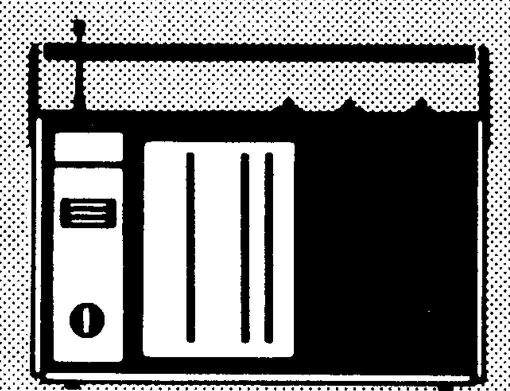
GRUNDIG

Service Anleitung



3/79

Satellit 3400 professional

Chassis-Ausbau

1. Netzkabelkupplung ziehen und evtl. eingesetzte Batterien oder den Accu herausnehmen.
2. Rückwand nach Lösen von 9 Schrauben (b) auf Abb. 1 abnehmen.
3. Teleskopantennenanschluß abziehen.
4. Tunerschaltknopf an der Achse innerhalb des Gehäuses abschrauben.
5. 2 Schrauben in der Tastenabdeckung herausdrehen und Abdeckung entfernen.
6. 9 Dreh- und Schaltknöpfe abziehen.
7. Die in Abb. 2 gekennzeichneten 4 Schrauben lösen.
8. Chassis vorsichtig herausnehmen und Steckverbindung trennen.

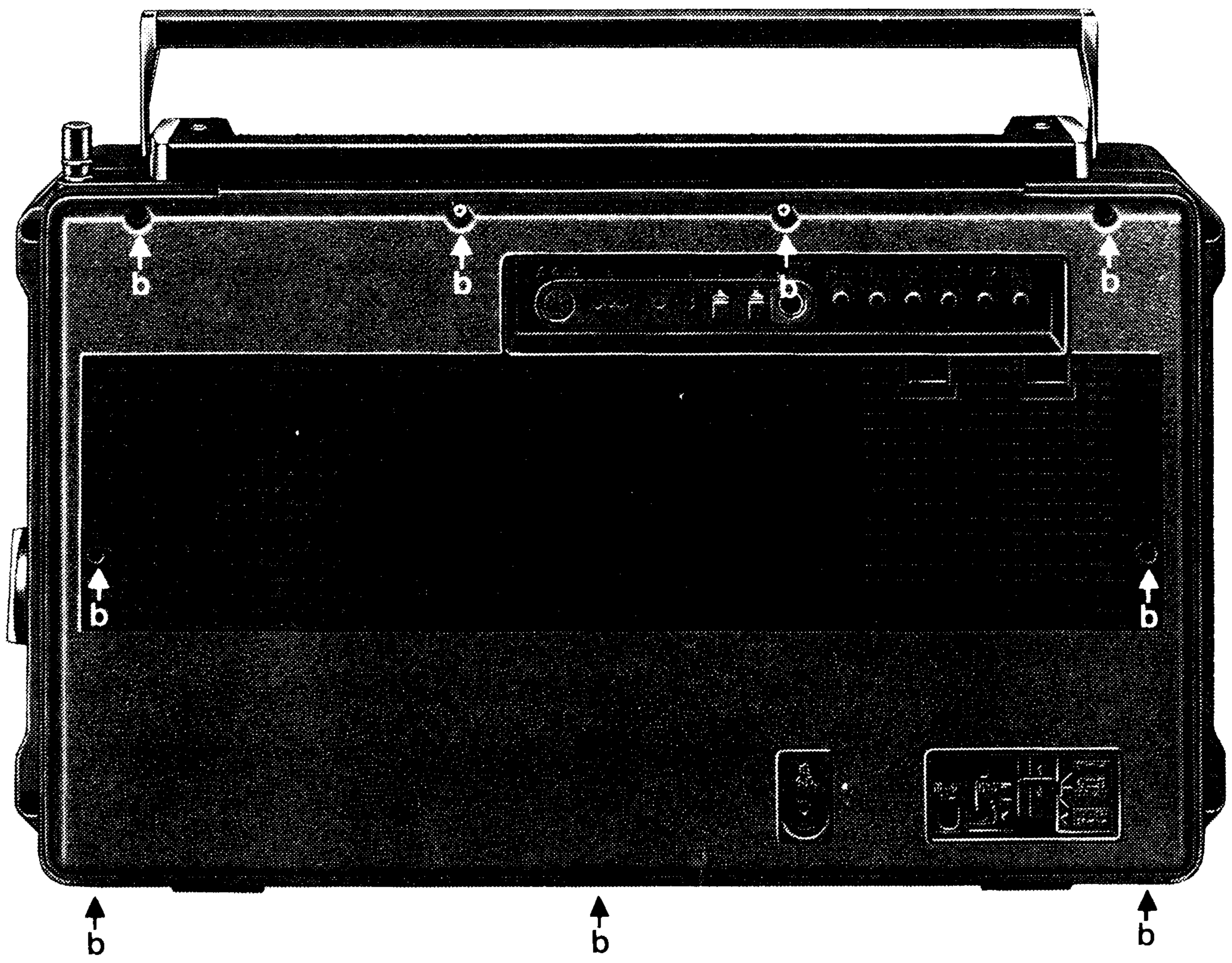


Abb.1

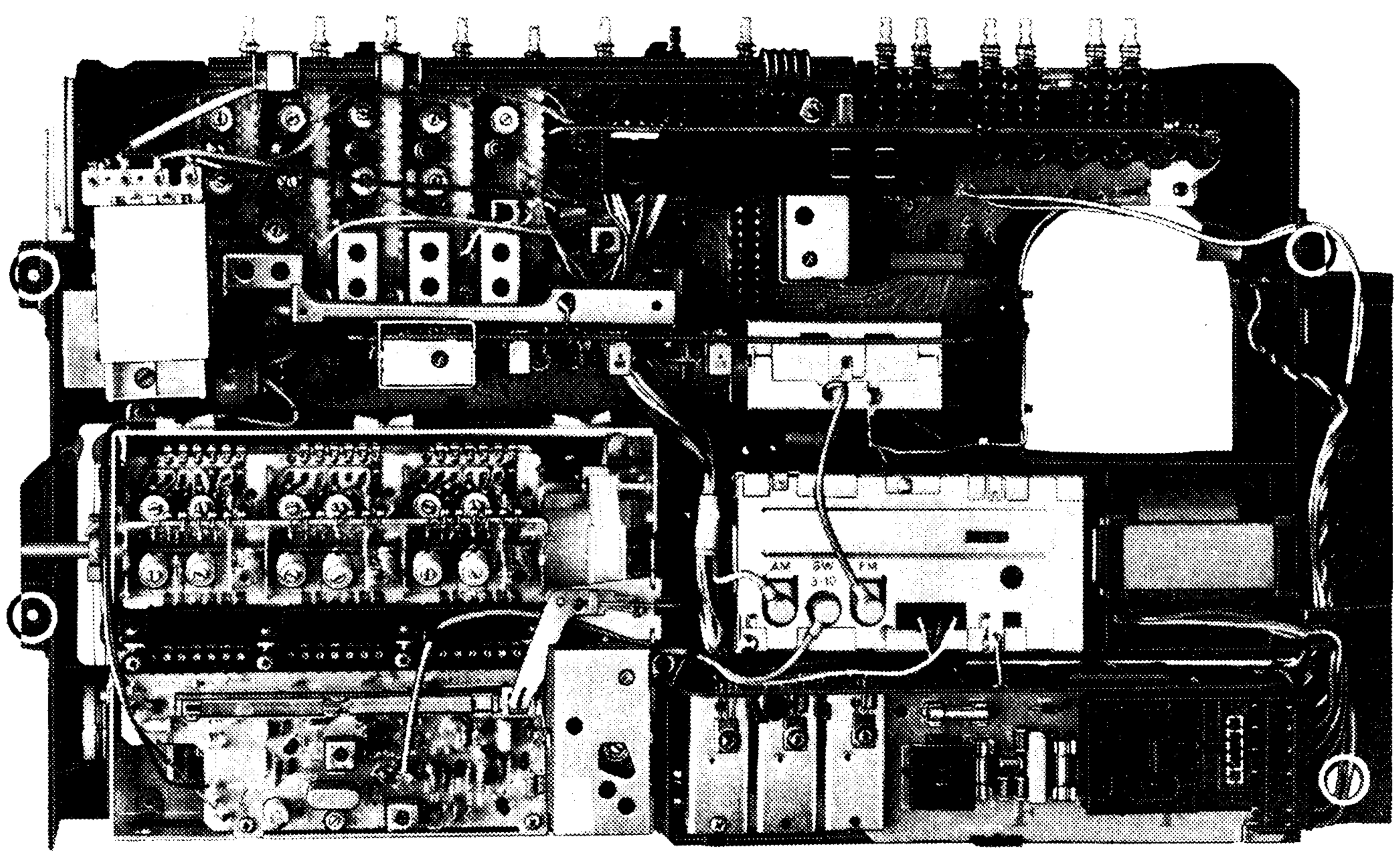


Abb.2

Abgleich-Anleitung

Alle Spannungseinstellungen erfordern die Verwendung eines entsprechend genauen Instruments (z. B. Grundig DM 44), wobei die angegebenen Spannungen mit ihren Toleranzen mit Sicherheit eingehalten werden müssen.

I. Einstellen der Arbeitspunkte

Kein Signal; $U_B = 9$ V, MW-Taste gedrückt.

1. Mit dem Regler R 636 (2 kΩ) wird der Ruhestrom der Endstufe T 606 (GD 363), T 607 (GD 364) auf 6 mA ± 1 mA eingestellt (Milliamperemeter statt Brücke zum Kollektor des GD 364 einsetzen).
   Der Lautsprecheranschluß muß dabei abgeschlossen (Z = 4 Ω) und der Lautstärkeregler zurückgedreht sein.
2. Der Emitterstrom von T 502 wird mit R 507 (100 kΩ) so eingestellt, daß an R 508 (680 Ω) eine Spannung von 1,4 V abfällt.
3. Bei zugeschaltetem BFO/SSB-Teil wird mit dem Trimmerwiderstand R 703 (5 kΩ) an R 704 (2,7 kΩ) eine Spannung von 5 V eingestellt.
4. $U_B = 7{,}2$ V
   Bei einer Spannung von 7,2 V ist mit dem Regler R 652 (100 kΩ) das Anzeigeinstrument in Stellung Batteriekontrolle so einzustellen, daß der Ausschlag des Instrumentes auf der Dryfit-Akkumarke liegt.

II. Einstellen der Ladespannung U_L

Bei einer Netzspannung von 220 V ~ und ausgeschaltetem Gerät ist mit R 658 (1 kΩ) bei einem Ersatzwiderstand von 1 kΩ und einem Elko 1000 µF die Ladespannung $U_L = 9{,}1$ V ± 50 mV einzustellen.

Achtung: Netzteil erst ca. 2 Min. „einlaufen" lassen.

III. Frequenzzähler

1. Am MP 802 (STV 801 (4) erfolgt bei $U_B = 9$ V mit R 876 (5 kΩ) die Einstellung der Ausgangsspannung des Wandlers auf 5,15 V ± 50 mV entweder
   a) am 5 V-Wandler-Baustein mit einem Last-Widerstand von 39 Ω (1 W Belastbarkeit) oder
   b) im Gerät (keine Taste gedrückt) bei der AM-Rückstellzahl 99.540.
2. Mit dem Trimmer C 854 ist am MP 801 die Vergleichsfrequenz in Höhe von 320 kHz ± 1 Hz einzustellen.

IV. AM-Abgleich

Bandbreitenschalter in Stellung „schmal" Mod.-Frequenz ≦ 1000 Hz

1. AM-ZF

a) AM-ZF-Abgleich 460 kHz

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Wobblerausganges	Sichtgerät-Anschluß	Abgleich
ZF-Filter XVIII	an MP 502	Tastkopf lose an Kollektor T 502 (MP 503)	(I) auf Maximum
ZF-Filter XVII u. XVI	an MP 501		(II) und (III) auf Maximum
ZF-Filter XV u. XIII („K 3-10" gedrückt)	an MP 202		(IV) auf Symmetrie (VI) auf Maximum und Symmetrie
ZF-Filter XIV (MW gedrückt)	an MP 401		(V) auf Maximum und Symmetrie

b) 2,46 MHz-Oszillator

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Meßsenders	Abgleichanzeige	Abgleich
2. Oszillator 2,46 MHz	MP 202	Outputmeter	(VIII) optisch auf Mitte C 259 (VII) auf Maximum (VIII) Feinabgleich C 259

c) AM-ZF-Abgleich 2 MHz

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Wobblerausganges über Trennkondensator	Sichtgerät-Anschluß	Abgleich
ZF-Filter XI	an MP 201	an MP 202	Bei einer Eingangsspannung von 50 mV (X) auf minimale Einsattelung
ZF-Filter XII			(IX) auf Maximum
C 214			Bei 500 mV Eingangsspannung ist die ZF-Kurve mit (XI) auf größte Flankensteilheit einzustellen, ohne daß sich der Kurvenfußpunkt anhebt.

2. AM-Oszillator-, Zwischen- und Vorkreisabgleich

Bereich	Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Zwischenkreis	Vorkreis	Ferritantennenkreis	Eingangsempfindlichkeit bei 30 % Modulation 400 Hz 6 dB	26 dB	1 W schmal	1 W breit	Spiegelselektion dB	Schwingspannung am Emitter Oszillator	Schwingspannung am Emitter Mischer
LW	160 kHz	① Maximum	③ Maximum	⑥ Maximum	⑧ Maximum	6 µV	65 µV	32 µV	24 µV	67	115 ... 100 mV	90 ... 80 mV
	370 kHz 240 kHz	② Maximum	④ Maximum ⑤ Maximum	⑦ Maximum	⑨ Maximum	6,8 µV	75 µV	22 µV	16 µV	67		
MW	560 kHz	⑩ Maximum	⑫ Maximum	⑮ Maximum	⑰ Maximum	3,3 µV	40 µV	16 µV	12 µV	72	65 ... 75 mV	60 ... 70 mV
	1450 kHz 1000 kHz	⑪ Maximum	⑬ Maximum ⑭ Maximum	⑯ Maximum	⑱ Maximum	3,6 µV	44 µV	20 µV	15 µV	64		
K 1	1,7 MHz	⑲ Maximum	㉑ Maximum	㉔ Maximum		3,7 µV	45 µV	13 µV	9 µV	70	65 ... 85 mV	60 ... 80 mV
	3,4 MHz 2,5 MHz	⑳ Maximum	㉒ Maximum ㉓ Maximum	㉕ Maximum		1,5 µV	20 µV	10 µV	7 µV	57		
K 2	3,4 MHz	㉖ Maximum	㉘ Maximum	㉚ Maximum		2 µV	28 µV	12 µV	8 µV	61	60 ... 80 mV	60 ... 80 mV
	5,0 MHz	㉗ Maximum	㉙ Maximum	㉛ Maximum		1,5 µV	20 µV	11 µV	7 µV	52		

Bemerkungen: Die Reihenfolge des Oszillatorabgleichs ist beliebig, beim Zwischenkreis ist erst K 1 dann K 2 abzugleichen. Grundeinstellung des Variometers beachten. Die Ferritantenne wird in der Reihenfolge LW, dann MW abgeglichen. Für die Abstimmung der LW- und MW-Vorkreise für Außenantenne wird der Meßsender über 68 pF an die Außenantennenbuchse (Taste Ψ gedrückt), bei den KW-Vorkreisen über 20 pF (Ψ Taste nicht gedrückt) am Anschluß der Stabantenne angeschlossen.

3. KW-Tuner (K3-K10) Schiebeschalter in Stellung „Bereich (Range)" bzw. „Band"

Bereich/Band		Abgleichpunkt	Eingangsempfindlichkeit bei 30 % Modulation 400 Hz: 6 dB	26 dB	1 W schmal	1 W breit	Spiegelselektion dB	Schwingspannung am Emitter Oszillator	Schwingspannung am Emitter Mischer
K 3	5,0 - 6,65 MHz	5,2 MHz	0,65 µV	10 µV	1,9 µV	1,3 µV	76	90 . . . 110 mV	85 . . . 105 mV
		6,5 MHz	0,5 µV	8 µV	1,9 µV	1,3 µV	69		
49 m	5,93 - 6,25 MHz	6,1 MHz	0,5 µV	8 µV	1,8 µV	1,2 µV	70	100 mV	95 mV
K 4	6,6 - 8,4 MHz	6,7 MHz	0,55 µV	10 µV	2 µV	1,4 µV	72	100 . . . 115 mV	95 . . . 110 mV
		8,3 MHz	0,5 µV	8 µV	2 µV	1,5 µV	66		
41 m	7,0 - 7,31 MHz	7,2 MHz	0,5 µV	8 µV	1,9 µV	1,3 µV	69	105 mV	100 mV
K 5	8,2 - 10,55 MHz	8,3 MHz	0,5 µV	8 µV	1,7 µV	1,2 µV	70	90 . . . 105 mV	85 . . . 100 mV
		10,2 MHz	0,45 µV	7 µV	1,7 µV	1,2 µV	63		
31 m	9,45 - 9,85 MHz	9,7 MHz	0,45 µV	7 µV	1,6 µV	1,1 µV	64	95 mV	90 mV
K 6	10,5 - 13,2 MHz	10,8 MHz	0,45 µV	7 µV	1,6 µV	1,1 µV	65	110 . . . 125 mV	105 . . . 115 mV
		13,0 MHz	0,4 µV	6,5 µV	1,7 µV	1,2 µV	59		
25 m	11,65 - 12,05 MHz	11,8 MHz	0,4 µV	6,5 µV	1,5 µV	1 µV	62	115 mV	105 mV
K 7	12,9 - 16,3 MHz	13,0 MHz	0,4 µV	7 µV	1,7 µV	1,2 µV	63	95 . . . 105 mV	90 . . . 100 mV
		16,0 MHz	0,35 µV	6 µV	1,8 µV	1,3 µV	54		
19 m	15,05 - 15,65 MHz	15,3 MHz	0,35 µV	6 µV	1,7 µV	1,2 µV	57	100 mV	90 mV
K 8	15,8 - 19,8 MHz	16,0 MHz	0,35 µV	6 µV	1,5 µV	1 µV	57	80 . . 90 mV	75 . . . 85 mV
		19,5 MHz	0,35 µV	6 µV	1,7 µV	1,2 µV	47		
16 m	17,45 - 18,05 MHz	17,8 MHz	0,35 µV	6 µV	1,5 µV	1 µV	52	80 mV	75 mV
K 9	18,35 - 23,5 MHz	18,7 MHz	0,4 µV	6,5 µV	1,7 µV	1,2 µV	54	85 . . . 95 mV	75 . . . 85 mV
		23,0 MHz	0,4 µV	7 µV	2,2 µV	1,6 µV	44		
13 m	20,95 - 21,85 MHz	21,6 MHz	0,4 µV	6,5 µV	1,9 µV	1,3 µV	46	85 mV	75 mV
K 10	23,4 - 30 MHz	24,0 MHz	0,4 µV	7 µV	2,2 µV	1,6 µV	50	100 . . . 110 mV	75 . . . 80 mV
		29,5 MHz	0,4 µV	7 µV	2,8 µV	2 µV	38		
11 m	25,5 - 26,4 MHz	25,8 MHz	0,4 µV	7 µV	2,2 µV	1,6 µV	45	100 mV	75 mV

Bemerkung: Der Tunerabgleich ist sehr sorgfältig durchzuführen. Da durch den Abschirmdeckel und die Tunerskalen eine Verstimmung auftritt, ist dies beim Abgleich entsprechend zu berücksichtigen. Die Reihenfolge ist beliebig. Beachtet werden muß nur, daß erst im Anschluß an die Abstimmung des Bereiches das Band abgeglichen werden darf.

Beim Vorkreisabgleich erfolgt die Ankopplung des Signalgenerators über 20 pF am Fußpunkt der Teleskopantenne.
Schwingspannung am 2. Oszillator: Emitter Osz. 60 mV
Emitter Mischer 55 mV

4. Einstellung des Anzeigeinstruments bei AM

Nach erfolgtem AM-Abgleich ist bei f = 1,7 MHz (K 1) und einer Eingangsspannung von 30 µV mit R 519 (25 kΩ) der Ausschlag vom Instrument auf „1" und bei U_e = 100 mV mit R 514 (500 kΩ) auf „9" einzustellen. Die Einstellung ist mindestens einmal zu wiederholen.

5. Abgleich des SSB-Teiles:

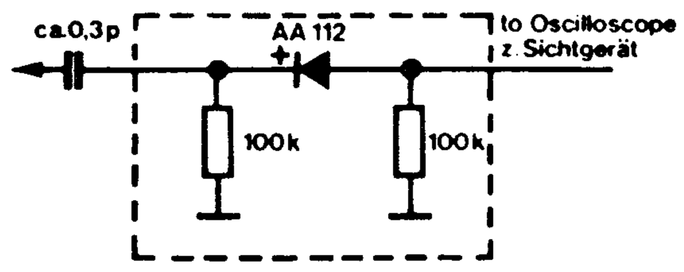
Oszillatorabgleich

BFO/SSB-Schalter Stellung „Aus": Auf K3-10, z.B. im 49 m-Band bei 6,1 MHz, den Empfänger bei einer Modulationsfrequenz von etwa 400 Hz entweder bei kleinem Pegel nach Outputmeter oder bei größerem Pegel nach Anzeigeinstrument genauestens auf Maximum einstellen.

Trimmer C 711 ㊱ optisch auf Mitte stellen.
BFO/SSB-Schalter Stellung „Ein": Nun erfolgt bei nicht zugeschaltetem Trimmer (USB/LSB-Schalter nach links) C 709 ㊳ und auf rechten Anschlag gedrehtem SSB-Variometer 19415-010.00 ㊲ der Abgleich des Filters 07220-510.00 ㉟ bei unmoduliertem Signal auf Schwebungsnull. Nach Festlegen des Kerns mit C 711 ㊱ genau abgleichen. Anschließend Trimmer C 709 (3 . . . 15 pF) ㊳ zuschalten. (USB/LSB-Schalter), Feinverstimmung auf linken Anschlag und mit C 709 ㊳ ebenfalls Schwebungsnull einstellen. Der Frequenzhub des SSB-Variometers beträgt ca. ± 1 kHz. Der Abgleich des SSB-Teiles darf mit Rücksicht auf den Keramikschwinger bzw. das Keramikfilter nur im kpl. Chassis erfolgen.
Schwingspannung Emitter T 703: ca. 65 mV

V. FM-Abgleich („FM" gedrückt, „AFC" aus)

1. FM-ZF-Abgleich 10,7 MHz

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Wobblerausganges	Sichtgerät-Anschluß	Abgleich
ZF-Filter IX	an MP 304	über Greifer mit eingebauter Diode (s. Abb.) an MP 305 (Nähe Kollektor T 308)	**(b)** verstimmen **(a)** auf Maximum
ZF-Filter VIII u. VII	an MP 303		**(c)** und **(d)** auf Maximum
ZF-Filter VI u. V	an MP 302		**(e)** und **(f)** auf Maximum
ZF-Filter IV u. III	an MP 301		**(g)** und **(h)** auf Maximum
ZF-Filter II u. I	an FM-Zähleranschlußkabel		**(i)** und **(k)** auf Maximum
ZF-Filter X	an MP 304	an MP 306	Bei ca. 10 mV an der Basis von T 308 und sehr kleinem Hub wird der Sekundärkreis **(b)** auf optimale Symmetrie und gerade Kennlinie abgeglichen und der Primärkreis **(a)** auf größte Steilheit korrigiert. Nulldurchgang der Wandlerkurve und der maximale Ausschlag der Anzeige müssen übereinstimmen.
AM-Unterdrückung			Die AM-Unterdrückung wird mit dem Regler R 381 (2,5 kΩ) eingestellt.

2. FM-HF-Abgleich

a) Einstellung der Abstimmspannungen:

Am Schleifer S des Abstimmwiderstandes 19703-036.00 ist bei gedrückter FM-Taste am rechten Anschlag des FM-Skalenzeigers mit R 341 (10 kΩ) im 30 V-Wandler die Spannung auf 30 V ± 100 mV und bei der Stellung des FM-Zeigers am linken Anschlag mit R 473 (15 kΩ) auf 2,1 V ± 10 mV einzustellen.
Anschließend ist eine Stationstaste (z.B. FM_1) zu drücken und am Punkt A des Abstimmreglers 19703-024.97 mit R 472 (5 kΩ) 2,1 V ± 10 mV einzustellen.

b) FM-Oszillator-, Zwischen- und Vorkreisabgleich

Meßsender-Frequenz Zeigerstellung	Oszillator	Zwischen-	Vorkreis	Eingangsempfindlichkeit 15 kHz Hub, 1000 Hz			Spiegel selektion	Schwingspannung	
				6 dB	26 dB	1 W		am Emitter Oszillator	an Basis Mischer
88 MHz	**(A)** Maximum	**(C)** Maximum	**(E)** Maximum	0,50 µV	1,5 µV	1,1 µV	55 dB	80 . . . 90 mV	45 . . . 55 mV
106 MHz	**(B)** Maximum	**(D)** Maximum	**(F)** Maximum	0,55 µV	1,6 µV	1 µV	53 dB		

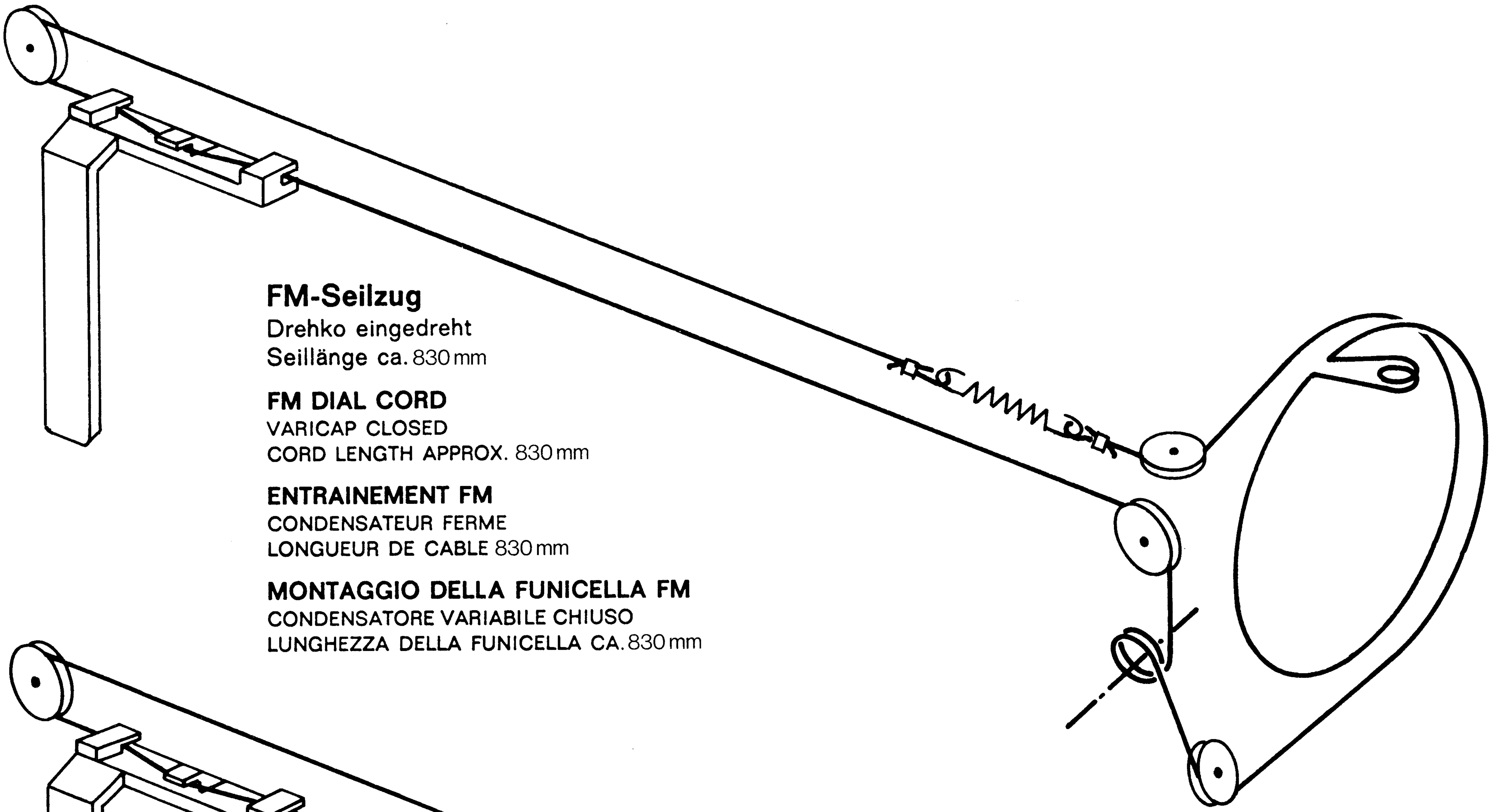
Bemerkungen: Meßsender direkt am Anschluß für Teleskopantenne anschließen.

c) Einstellung des Anzeigeinstruments bei FM

Nach durchgeführtem FM-Abgleich ist bei 88 MHz und einer Eingangsspannung von 3 µV mit R 356 (50 kΩ) der Ausschlag vom Anzeigeinstrument auf „1" und bei einem Signal von ≧ 1 mV mit R 361 (50 kΩ) auf „9" einzustellen.

> Der Regler R 652 befindet sich entweder auf dem NF-Teil (19310-469.00) oder auf dem Spulensatz (19415-007.00).

Notizen:

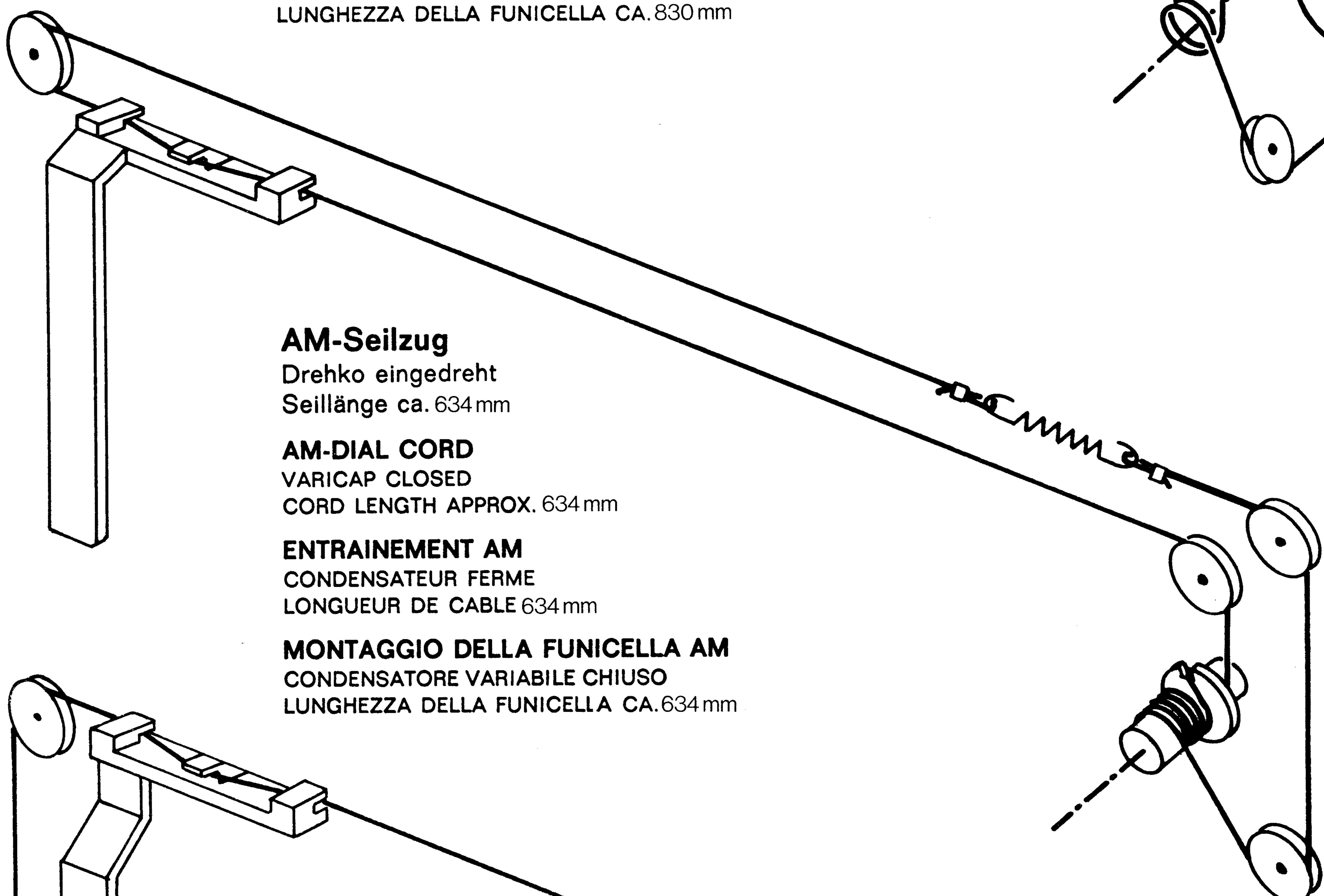


FM-Seilzug
Drehko eingedreht
Seillänge ca. 830 mm

FM DIAL CORD
VARICAP CLOSED
CORD LENGTH APPROX. 830 mm

ENTRAINEMENT FM
CONDENSATEUR FERME
LONGUEUR DE CABLE 830 mm

MONTAGGIO DELLA FUNICELLA FM
CONDENSATORE VARIABILE CHIUSO
LUNGHEZZA DELLA FUNICELLA CA. 830 mm

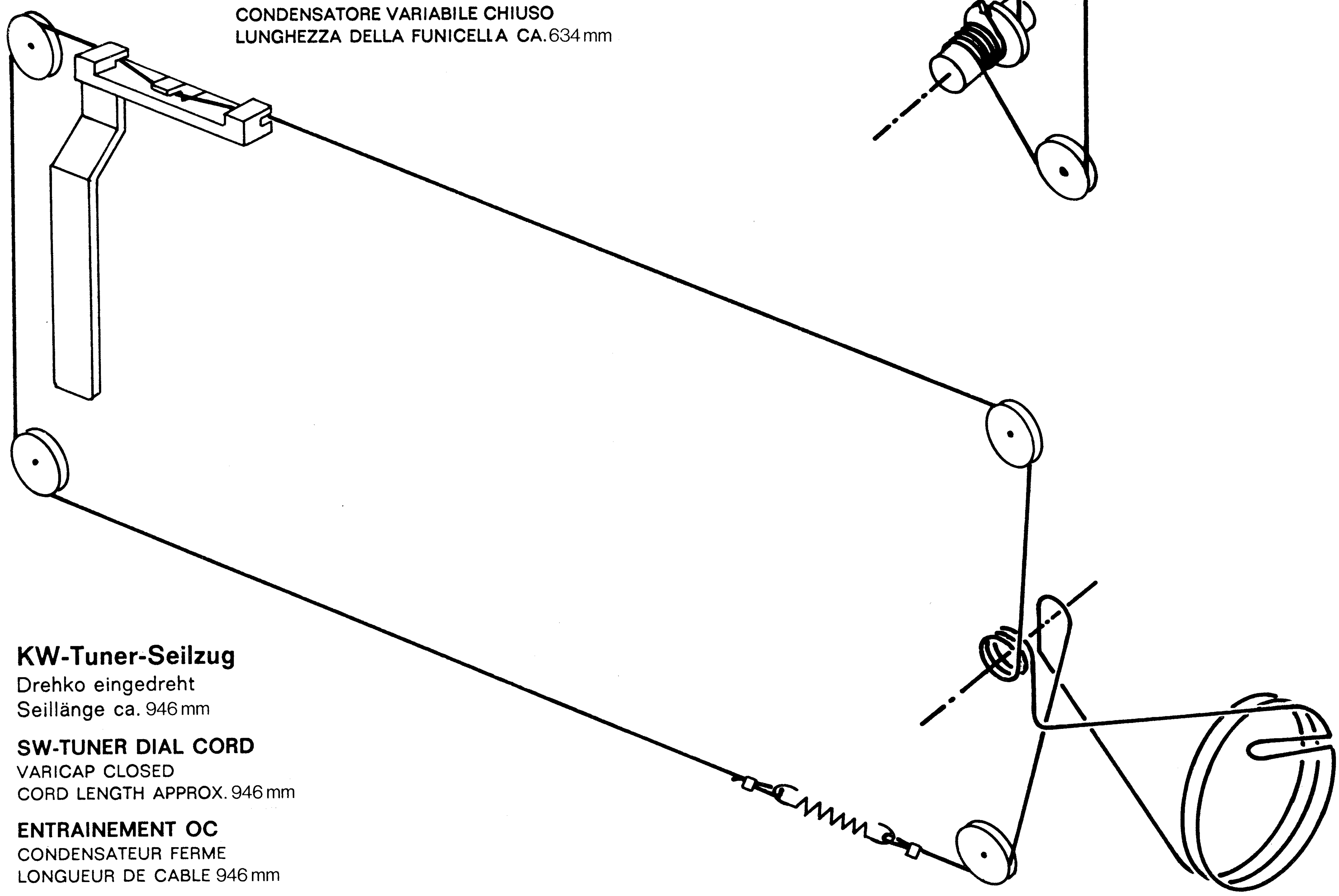


AM-Seilzug
Drehko eingedreht
Seillänge ca. 634 mm

AM-DIAL CORD
VARICAP CLOSED
CORD LENGTH APPROX. 634 mm

ENTRAINEMENT AM
CONDENSATEUR FERME
LONGUEUR DE CABLE 634 mm

MONTAGGIO DELLA FUNICELLA AM
CONDENSATORE VARIABILE CHIUSO
LUNGHEZZA DELLA FUNICELLA CA. 634 mm



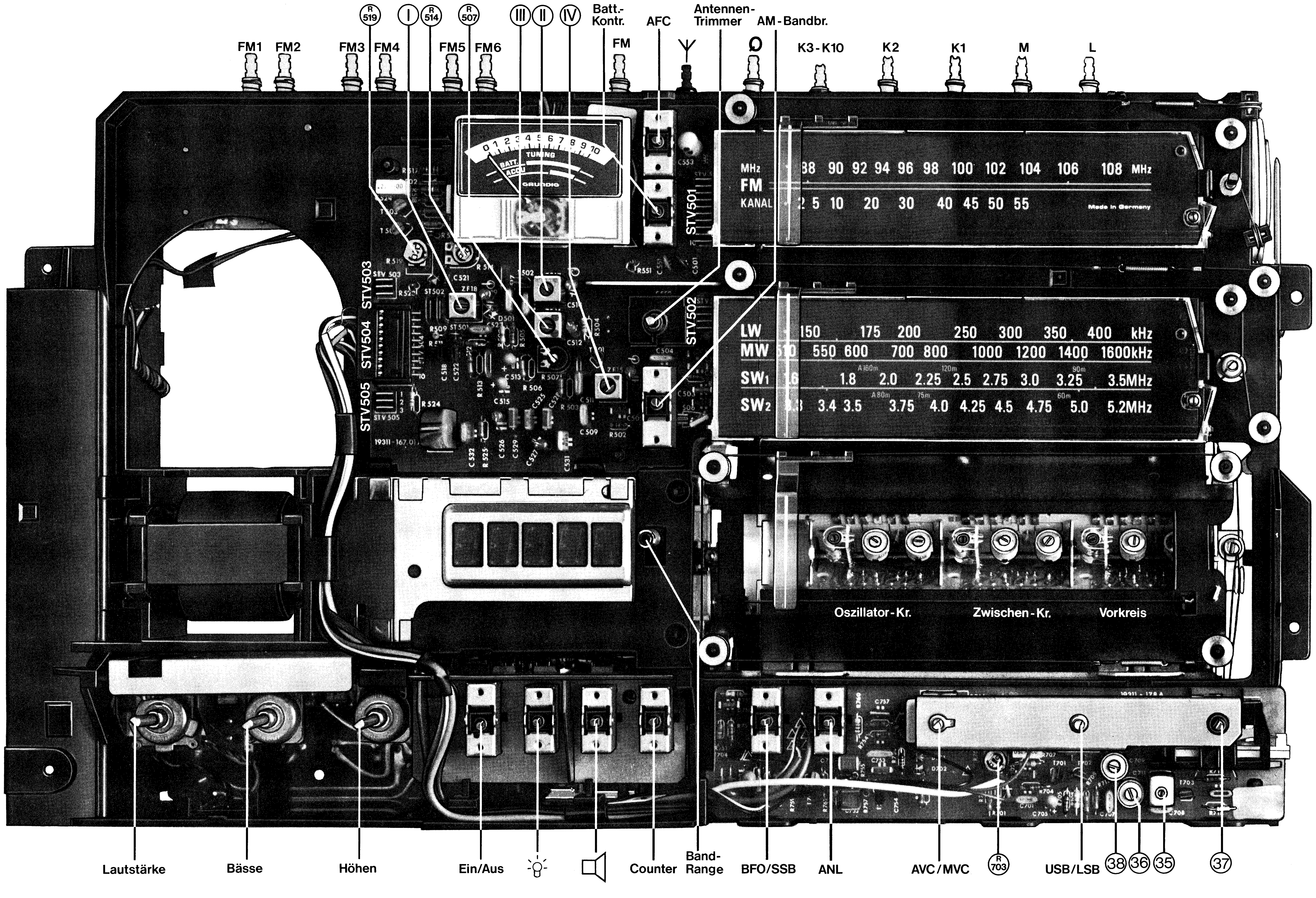
KW-Tuner-Seilzug
Drehko eingedreht
Seillänge ca. 946 mm

SW-TUNER DIAL CORD
VARICAP CLOSED
CORD LENGTH APPROX. 946 mm

ENTRAINEMENT OC
CONDENSATEUR FERME
LONGUEUR DE CABLE 946 mm

MONTAGGIO DELLA FUNICELLA OC
CONDENSATORE VARIABILE CHIUSO
LUNGHEZZA DELLA FUNICELLA CA. 946 mm

Abgleich-Lageplan
ALIGNMENT SCHEME
PLAN DE REGLAGE
PIANO DI TARATURA



Wichtig!

Vor Neueinstellung des Variometers ist der Drehko einzudrehen. Die eigentliche Einstellung erfolgt durch seitliches Wegdrücken der Zahnstange und Verschieben der Variometerführung. Die Oberkante des Schiebers muß innerhalb der Einkerbung im Rahmen stehen. Siehe Pfeil!

Important!

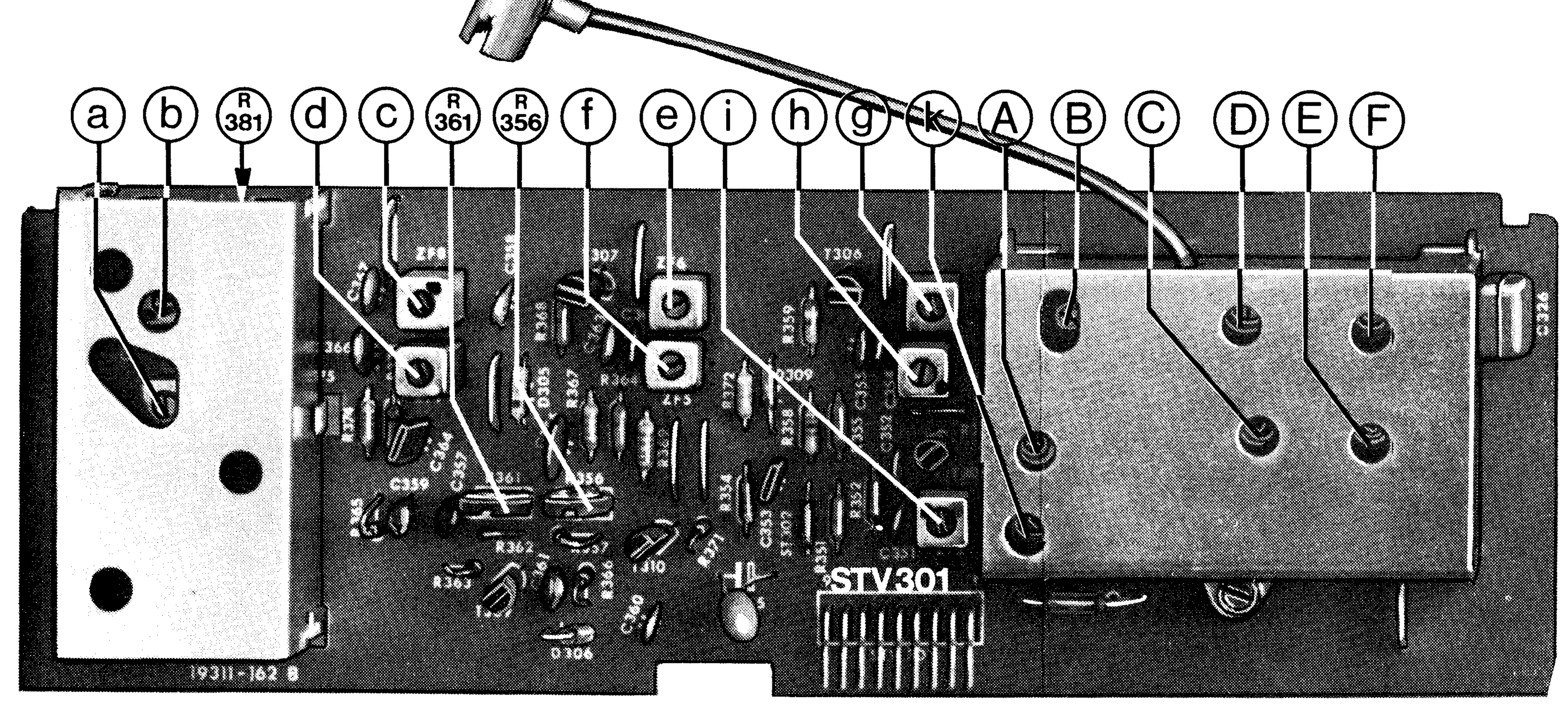
Before readjusting the variometer, the variable capacitor must be closed. Adjustment is carried out by pressing sidewards the toothed rack and displacing the variometer guide. The top edge of the slider must be situated inside the notching in the frame. See arrow!

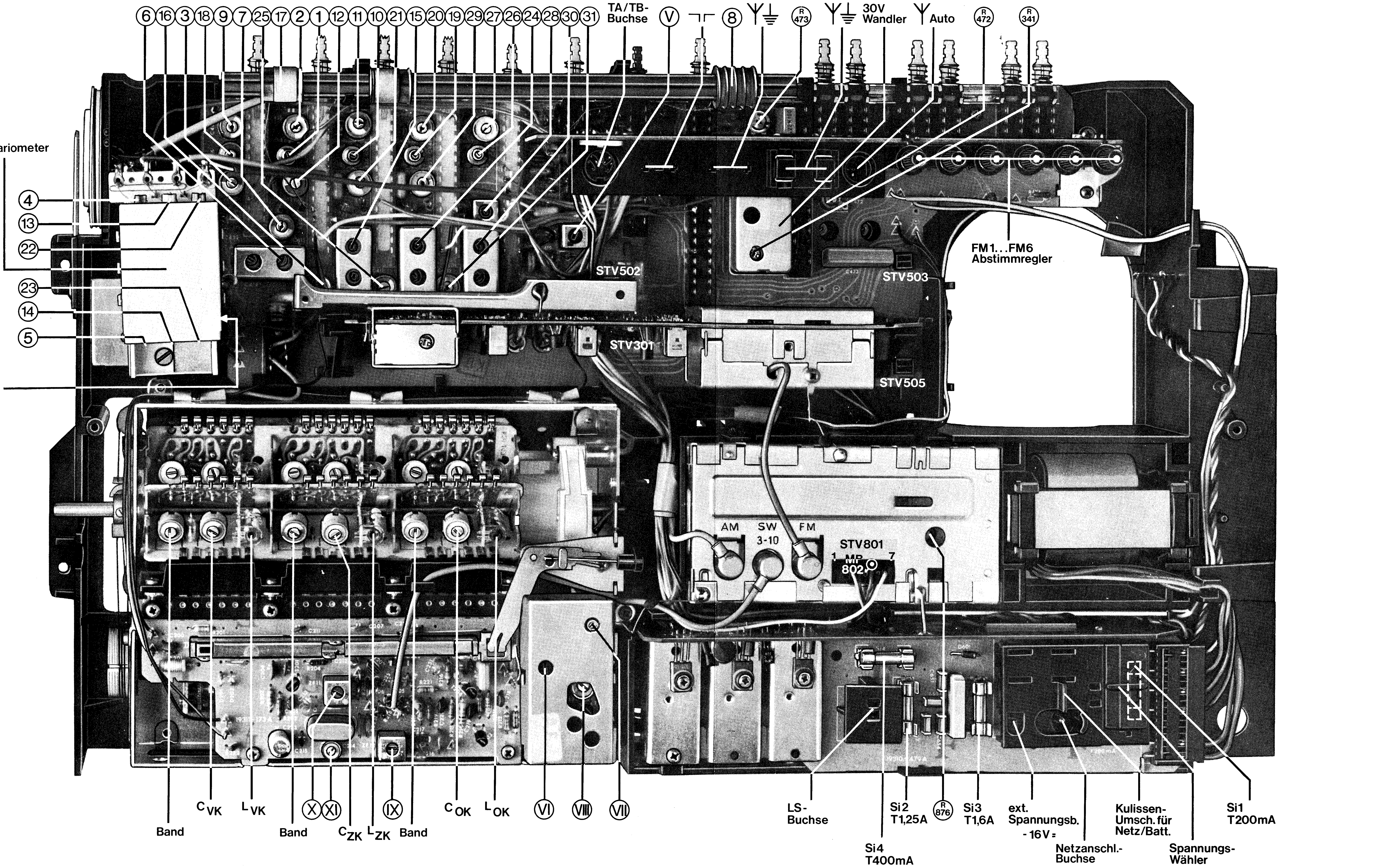
Important!

Avant le réajustage du variomètre, fermer le condensateur variable. Le réajustage est fait en pressant de côté sur la crémaillère et en déplacant le guidage du variomètre. Le bord supérieur du tiroir doit être situé au dedans de l'entaille dans le cadre. Voir la flèche!

Importante!

Prima della nuova regolazione del variometro è' necessario ruotare fino a chiusura il condensatore variàbile. La regolazione vera e propria avviene premendo lateralmente l'astina dentata e spostando avanti e indietro il supporto del variometro. Lo spigolo superiore del cursore deve trovarsi entro l'intaglio sul telaio. Vedi freccia.





Wichtig!

Vor Neueinstellung des Variometers ist der Drehko einzudrehen. Die eigentliche Einstellung erfolgt durch seitliches Wegdrücken der Zahnstange und Verschieben der Variometerführung. Die Oberkante des Schiebers muß innerhalb der Einkerbung im Rahmen stehen. Siehe Pfeil!

Important!


Before readjusting the variometer, the variable capacitor must be closed. Adjustment is carried out by pressing sidewards the toothed rack and displacing the variometer guide. The top edge of the slider must be situated inside the notching in the frame. See arrow!

Important!


Avant le réajustage du variomètre, fermer le condensateur variable. Le réajustage est fait en pressant de côté sur la crémaillère et en déplacant le guidage du variomètre. Le bord supérieur du tiroir doit être situé au dedans de l'entaille dans le cadre. Voir la flèche!

Importante!


Prima della nuova regolazione del variometro è' necessario ruotare fino a chiusura il condensatore variàbile. La regolazione vera e propria avviene premendo lateralmente l'astina dentata e spostando avanti e indietro il supporto del variometro. Lo spigolo superiore del cursore deve trovarsi entro l'intaglio sul telaio. Vedi freccia.



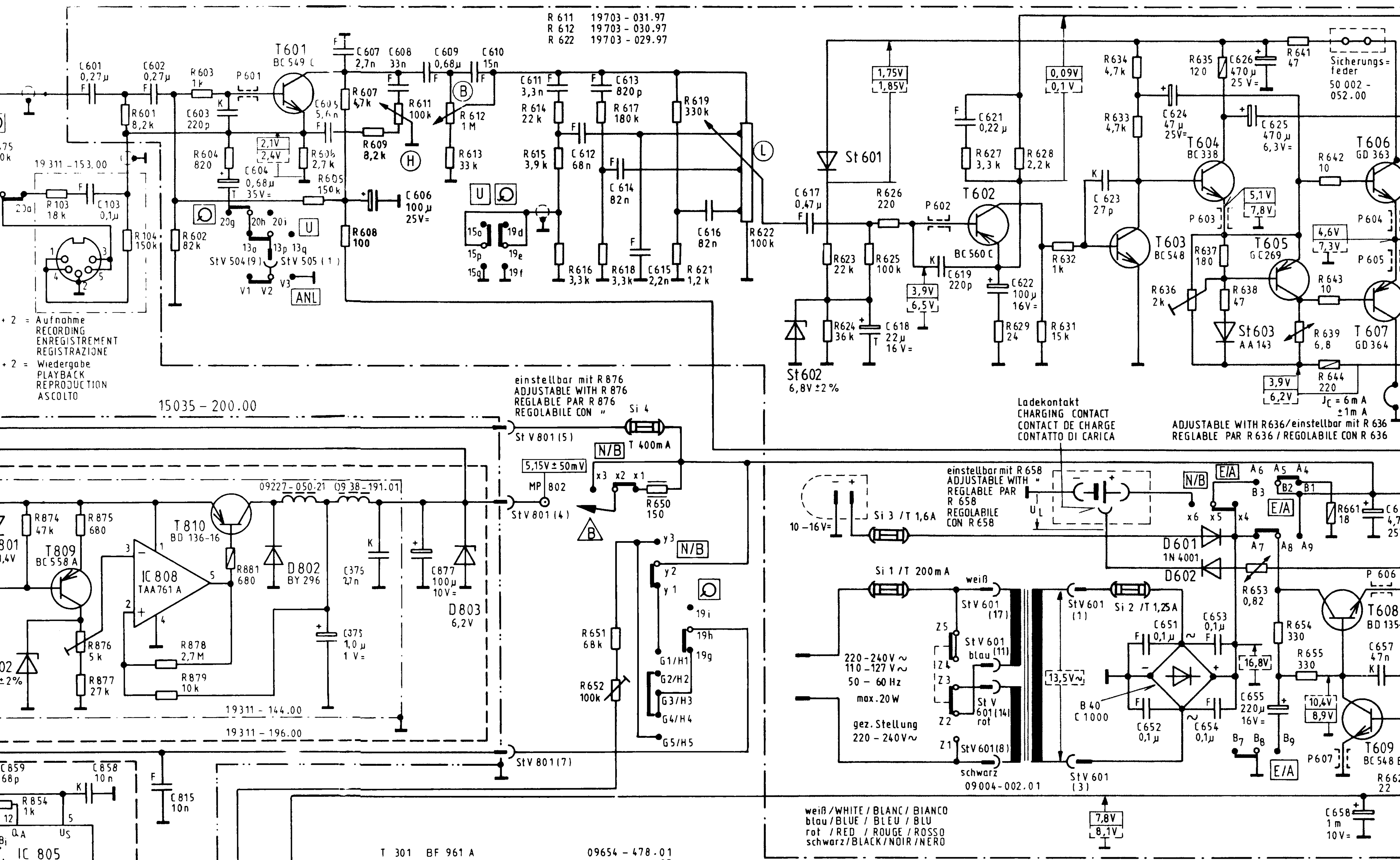
einstellbar mit R 341
ADJUSTABLE WITH R 341
REGLABLE PAR R 341
REGOLABILE CON R 341
30V±0,1V
19311-153.00
09238-650.97
19420-010.00
T 301
BF 961 A w.w.
BF 900 A
D 301
BB 204g
T303
BF 441
IC 301
TCA 720
D 311
1N 4148
D 304
BA 124
19703-024 01
19703-036.00
19310-529.00
19310-528.00
einstellbar mit R 472
ADJUSTABLE WITH
REGLABLE AVEC
REGOLABILE CON
einstellbar mit R 473
ADJUSTABLE WITH
REGLABLE AVEC
REGOLABILE CON
2,1V±10mV
19415-121.00 -128.00
T 201
BF 441
T202
BF 441
T 203
BC 558A
T204
BF 440
D201
TD 129 oder
SFD 43
D202
ZF XI:
19202-340.97
ZF XII
19202-341.97
0822-410.97
19701-026.08
19311-168.00
D401
D 402
19415-009.00
TD 129 oder
SFD 43
19701-028.00
19415-007.00
T 401
BF 441
T 402
BF 440
T 403
BF 440
19415-008.00
09216-943.01
09216-942.01
09216-941.01
09223-517.21
09223-516.21
09223-409.21
09223-407.21
09223-480.21
09223-479.21
09223-679.21
09223-678.21
09238-171.00
76120
GL 8 HZ
19311-153.00
09234-302.02
09234-301.02
09234-442.02
19426-032.00
15015-080,01
Spannungen gemessen bei
9 V Batterie
220 V ~
VOLTAGES MEASURED AT
9V BATTERY
220V AT
TENSIONS MESUREES A
9V BATTERIE
220V ~
TENSIONI MISURATE CON
9V BATTERIE
220V ~

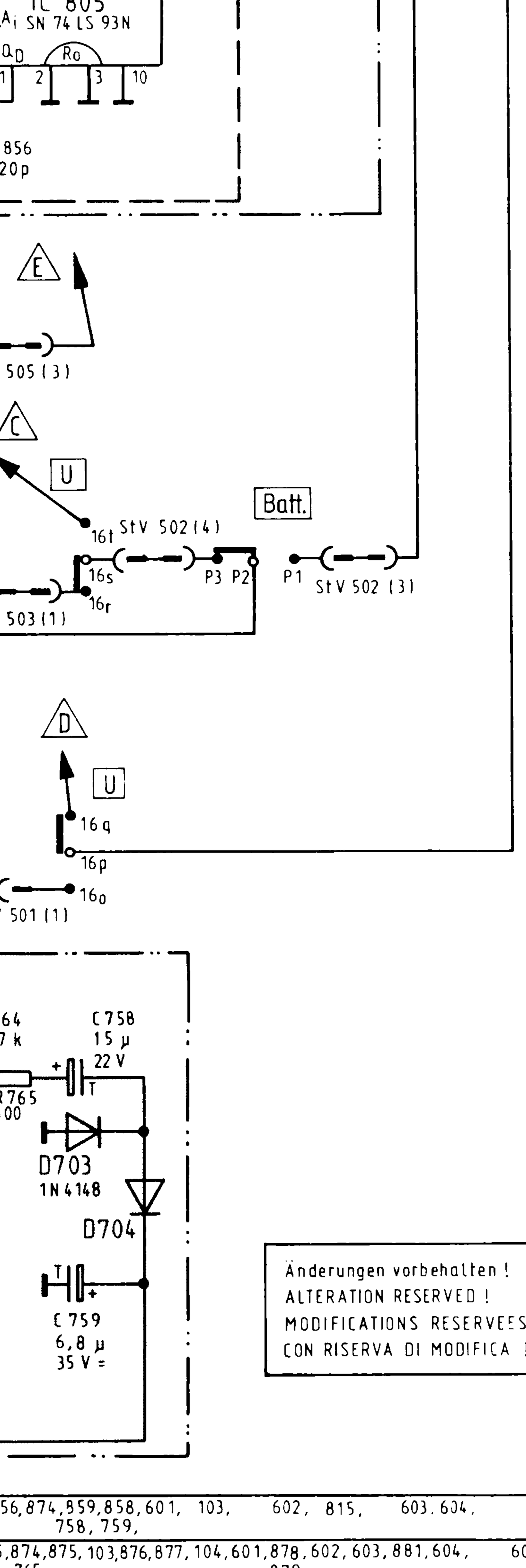


ZF I : 07202-001.97
ZF II : 07202-067.97
ZF III : 07202-001.97
ZF IV : 07202-066.97
ZF V : 07202-065.97
ZF VI : 07202-066.97
T 302 BF 441
T 304 BF 441
T 305 BF 441
T 306 BF 441
T 307 BF 441
T 309 BC 558
D 302 BB 204g
D 303 BB 204b
D 304 BA 124
D 305 AA 112
St 302 2,1V
MP 301
MP 302
MP 303
09218-191.97
ZF XIII : 19202-314.97
T 206 BF 440
T 207 BF 440
09202-235.21
T 205 BF 441
19415-121.00...-128.00
Band
T 801 BF 241
T 802 BF 414
T 803 BF 241
T 804 BC 548
IC 801 SN 74 S 112 NS1
IC 802 SN 74 LS 93 N
19311-129.00
19311-206.00
19415-007.00
ZF XIV: 19202-314.97
T 402 BF 440
T 404 BF 441
MP 401
19415-008.00
ZF XV : 19202-316.97
T 501 BF 441
MP 501
(0820-183.03) w.w. (19203-023.97)
09651-086.97 100 µH
R 716 19703-037.97
SSB
MVC
T 701 BF 441
einstellbar mit R703
ADJUSTABLE WITH R703
REGLABLE PAR R 703
REGOLABILE CON R703
19311-174.00



T 307 BF 441
T 310 BC 548 C
T 308 BF 441
ZF VII 07202 - 065.97
ZF VIII 07202 - 016.97
ZF IX : 07202 - 044.97
ZF X : 07202 - 045.97
D307
D308
2 x OA 90 gepaart
D309 1N4148
MP 303
MP 304
MP 305
MP 306
StV 301 (8)
StV 301 (6)
StV 501 (3)
StV 501 (2)
StV 301 (4)
AFC
19 311 - 153.00
1,4 + 2 = Aufnahme RECORDING ENREGISTREMENT REGISTRAZIONE
3,5 + 2 = Wiedergabe PLAYBACK REPRODUCTION ASCOLTO
15035 -
5 x TIC 44
Th801
Th802
Th803
Th804
Th805
19311 - 203.00 w.w.
19 311 - 134.00
5 x TIL 701 ww. 5 x HA 1141 r
SN 75 498
IC 807
IC 806 TMS 3878 NS
19311 - 179.00
IC 802 SN 74 LS 93 N
IC 803 SN 74 LS 93 N
T 805 BC 558 B
T 806 BC 558
T 807 BC 548
D801 1N 4148
09238 - 191.01
T 809 BC 558 A
T 810 BD 136
IC 808 TAA 761 A
T 808 BC 548
St 802 5,6 V ± 2%
19 311 - 139.00
IC 804 SN 74 LS 00 N
IC 805 SN 74 LS 93 N
MP 801 320 kHz ± 1 Hz einstellbar mit C 854 ADJUSTABLE WITH C 854 REGLABLE PAR C 854 REGOLABILE CON C 854
00822 - 411.97
- 129.00
- 206.00
ZF XVI 19202 - 317.97
ZF XVII 19202 - 318.97
ZF XVIII 19202 - 336 97
T 502 BF 440
T 503 BC 558 C
T 504 BC 558 C
D501 1N 60
D502 TD 474
St 501 2,1 V
St 502 2,1 V
MP 502
MP 503
einstellbar mit R507 ADJUSTABLE WITH R507 REGLABLE PAR R507 REGOLABILE CON R507
09227 - 090.21
39705 - 056.00
Batt.
MVC
AVC
SSB
USB*
LSB*
* für K3 - 10
ANL
T 702 BF 441
T 703 BF 440
T 704 BC 548 B
T 705 BC 558 A
T 706 BC 548 A
D701 AA 143
D702 AA 143
D703 1N 4148
D704
09227 - 974.21
09216 - 194.01
FINE TUNING
Änderungen ALTERATIO MODIFICA CON RISER





T 301 BF 961 A 09654 - 478.01
w.w. BF 900 A 09654 - 478.25

T 601	BC 549 C	oder	GC 239 C	09654 - 239.97
T 602	BC 560 C	"	GC 309 C	" - 309.97
T 603	BC 548	"	GC 238	" - 238.97
T 604	BC 338			" - 302.97
T 605	GC 269			" - 269.01
T 606	GD 363			" - 363.97
T 607	GD 364			" - 364.97
T 609	BC 548 B	oder	GC 238 B	" - 238.97

St 602	Z - Diode	6,8 V ± 2 %	09654 - 300.97
St 604	Z - Diode	7,5 V	" - 124.97
St 605	Z - Diode	7,5 V	" - 124.97
St 802	Z - Diode	5,6 V ± 2 %	" - 299.97
D 802	BY 296		" 301.97

Ferritperle
FERRITE BEAD
PERLE FERRITE
PERLA DI FERRITA

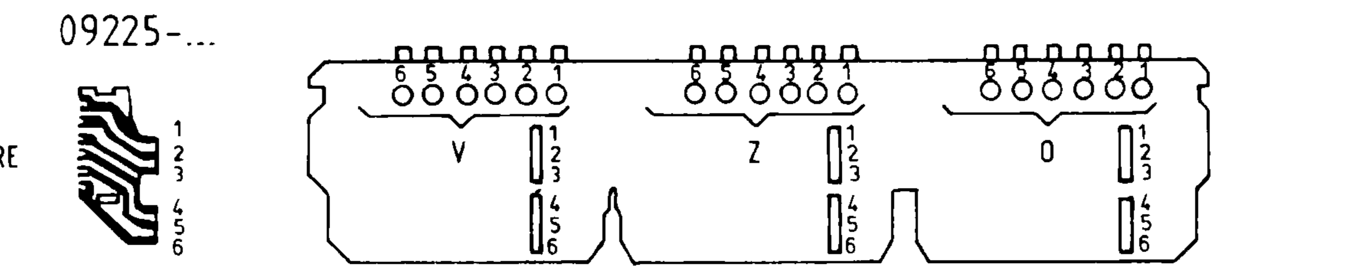
09647 - 022.95	P 201, P202
09647 - 022.97	P 204, P301, P 604, P 606
09647 - 021.97	P 608
09647 - 020.97	P 203, P 302, P303, P401, P 601-603, P607, P701, P702

Bereich RANGE GAMME GAMME		Spulensatz COIL SET BLOC BOBINAGE COMPL. DELLE BOBINE GRUPPO	Vorkreis INPUT CIRCUIT CIRCUIT D'ENTREE PRESTADIO					Zwischenkreis INTERMEDIATE CIRCUIT CIRCUIT INTERMEDIARE CIRCUITO INTERMEDIO					Oszillatorkreis OSCILLATOR CIRCUIT CIRCUIT D'OSCILLATEUR CIRCUITO OSCILLATORE			
		Kpl. Nr. 19415 -	C1 / pF	Lv. kpl. 09225-	C2 / pF	C3 / pF	C4 / pF	Lz kpl. 09225-	C5 / pF	C6 / pF	C7 / pF	C8 / nF	Lo kpl. 09225-	C9 / pF	C11 / pF	C13 / pF
K 3	49m	- 121.00	-	101.21	-	10...60	10...40	211.21	4,7	10...40	10...40	2,2	121.21	33	12	-
K 4	41m	122.00	-	102.21	22	10...60	10...60	212.21	4,7	10...60	10...60	1,8	122.21	43	33	-
K 5	31m	123.00	-	103.21	18	10...60	10...40	213.21	5,6	10...60	10...40	1,5	123.21	36	15	-
K 6	25m	124.00	-	104.21	22	10...60	10...60	214.21	6,8	10...60	10...60	1,2	124.21	43	24	-
K 7	19m	125.00	-	105.21	18	10...60	10...40	215.21	8,2	10...60	10...40	1	125.21	39	15	-
K 8	16m	126.00	-	206.21	27	10...60	10...60	216.21	8,2	10...60	10...60	0,68	126.21	43	27	-
K 9	13m	127.00	470	207.21	-	10...60	10...40	217.21	10	10...40	10...40	0,47	127.21	33	22	-
K 10	11m	128.00	82	208.21	-	10...60	10...60	218.21	12	10...40	10...60	0,39	128.21	36	36	180

19415 - 121.00 .. 128.00

von der Lotseite gesehen
SOLDER SIDE VIEW
VUE COTE SOUDURES
VISTO DAL LATO SALDATURE

09225-...



Wellenbereiche:
WAVE BANDS:
GAMMES D'ONDES:
GAMME D'ONDA:

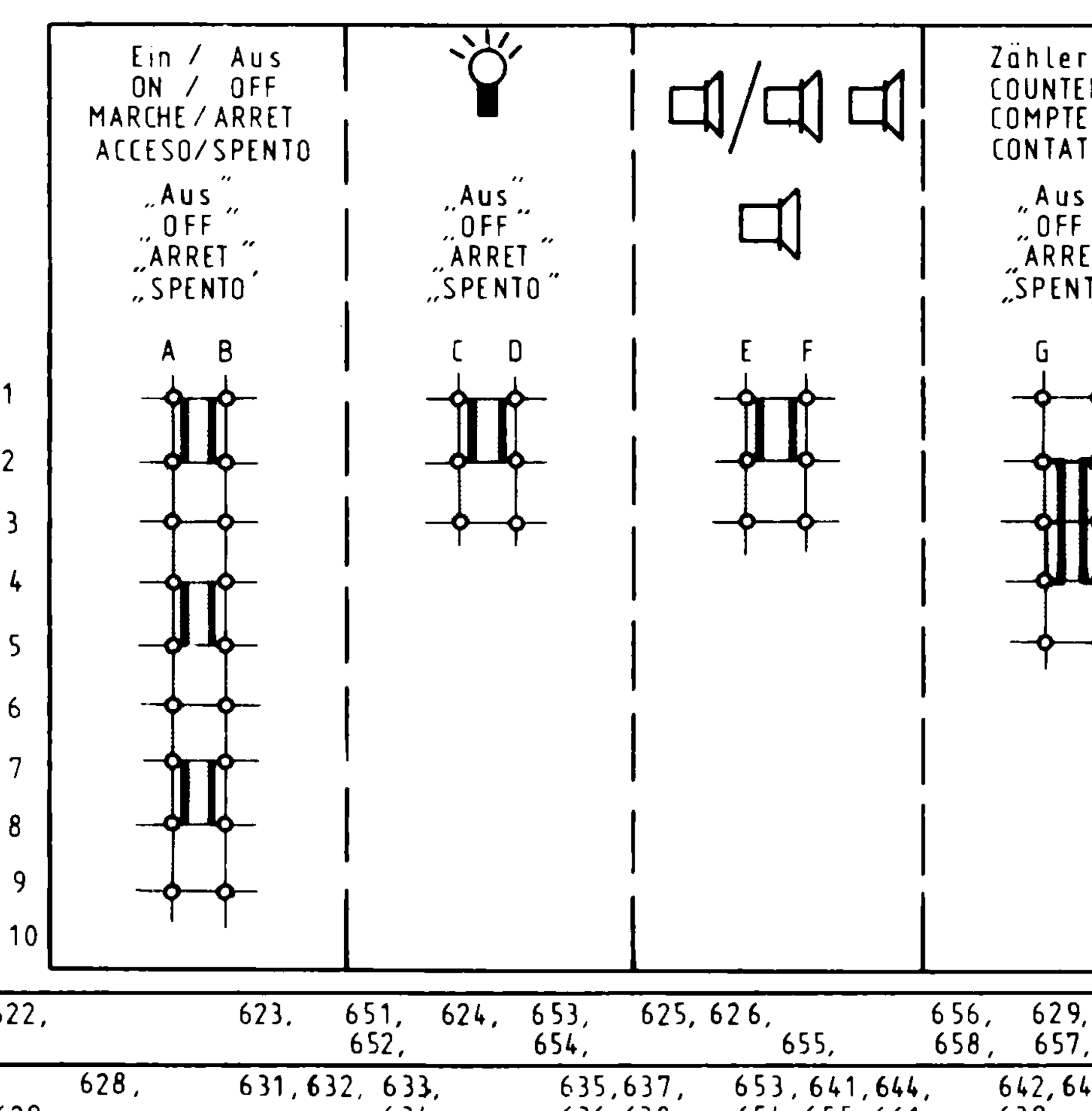
LW, GO, OL	145 .... 420 kHz
MW, PO, OM	510 ..... 1620 kHz
K 1, SW 1, OC1	1,6 .... 3,5 MHz
K 2, SW 2, OC2	3,3 .... 5,2 MHz
UKW, FM	87,5 ...... 108 MHz

K 3 - K10		Bereich / RANGE GAMME / CAMPO	Band / BAND BANDE / BANDA
K 3	49 m	5 .... 6,65 MHz	5,93 ... 6,25 MHz
K 4	41 m	6,6 ..... 8,4 MHz	7,0 ... 7,31 MHz
K 5	31 m	8,2 ..... 10,55 MHz	9,45 ... 9,85 MHz
K 6	25 m	10,5 .... 13,2 MHz	11,65 ... 12,05 MHz
K 7	19 m	12,9 .... 16,3 MHz	15,05 ... 15,65 MHz
K 8	16 m	15,8 .... 19,8 MHz	17,45 ... 18,05 MHz
K 9	13 m	18,35 ... 23,5 MHz	20,95 ... 21,85 MHz
K10	11 m	23,4 .... 30 MHz	25,5 ... 26,4 MHz

1. ZF - AM	2 MHz
2. ZF - AM	460 kHz
ZF - FM	10,7 MHz

Schalter für:
SWITCH FOR:
COMMUTATEUR POUR:
COMMUTATORE DI:

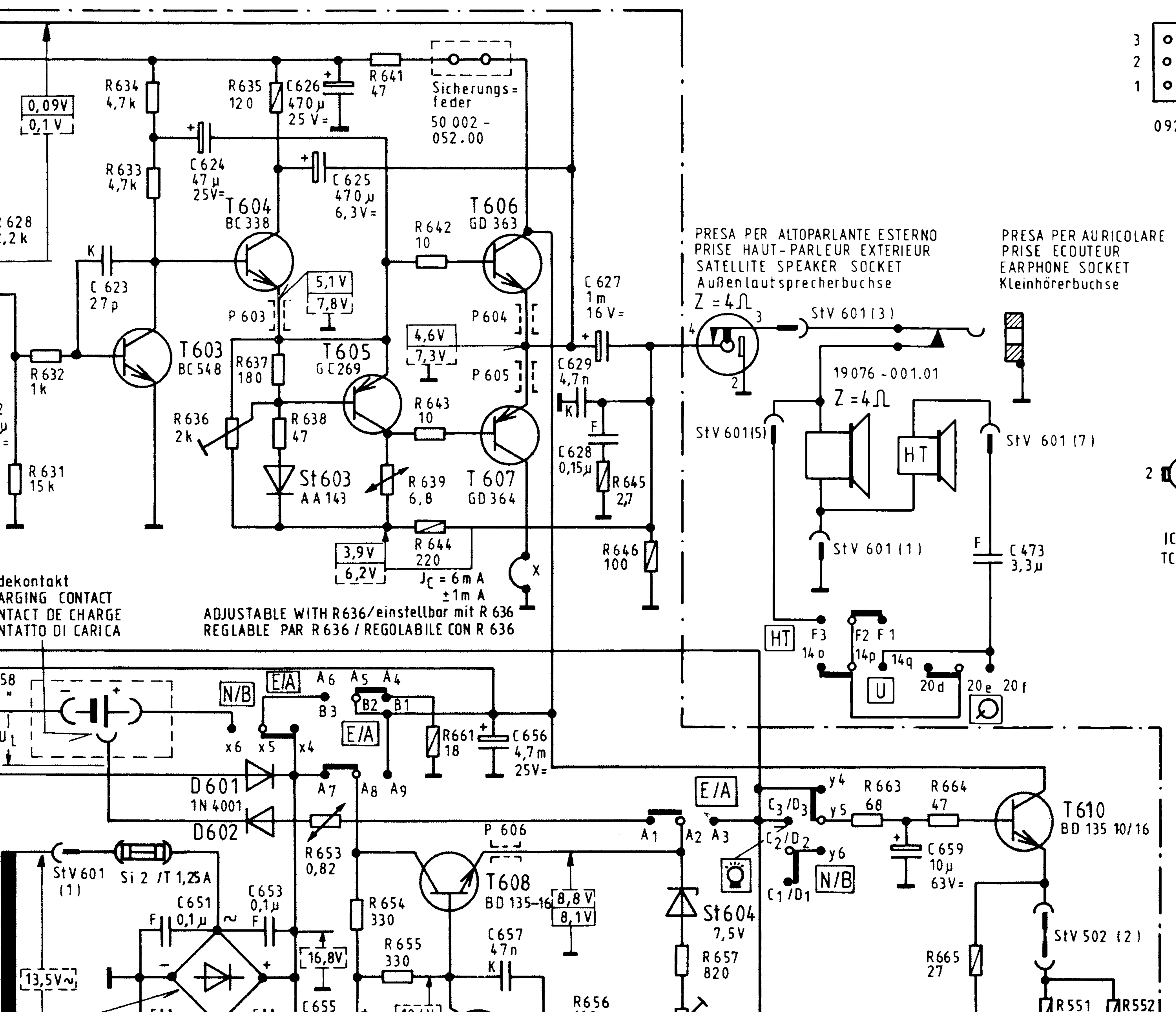
Gezeichnete Stellung:
SHOWN IN POSITION:
MONTRE EN POSITION:
RAPPRESENTATO IN POS.:

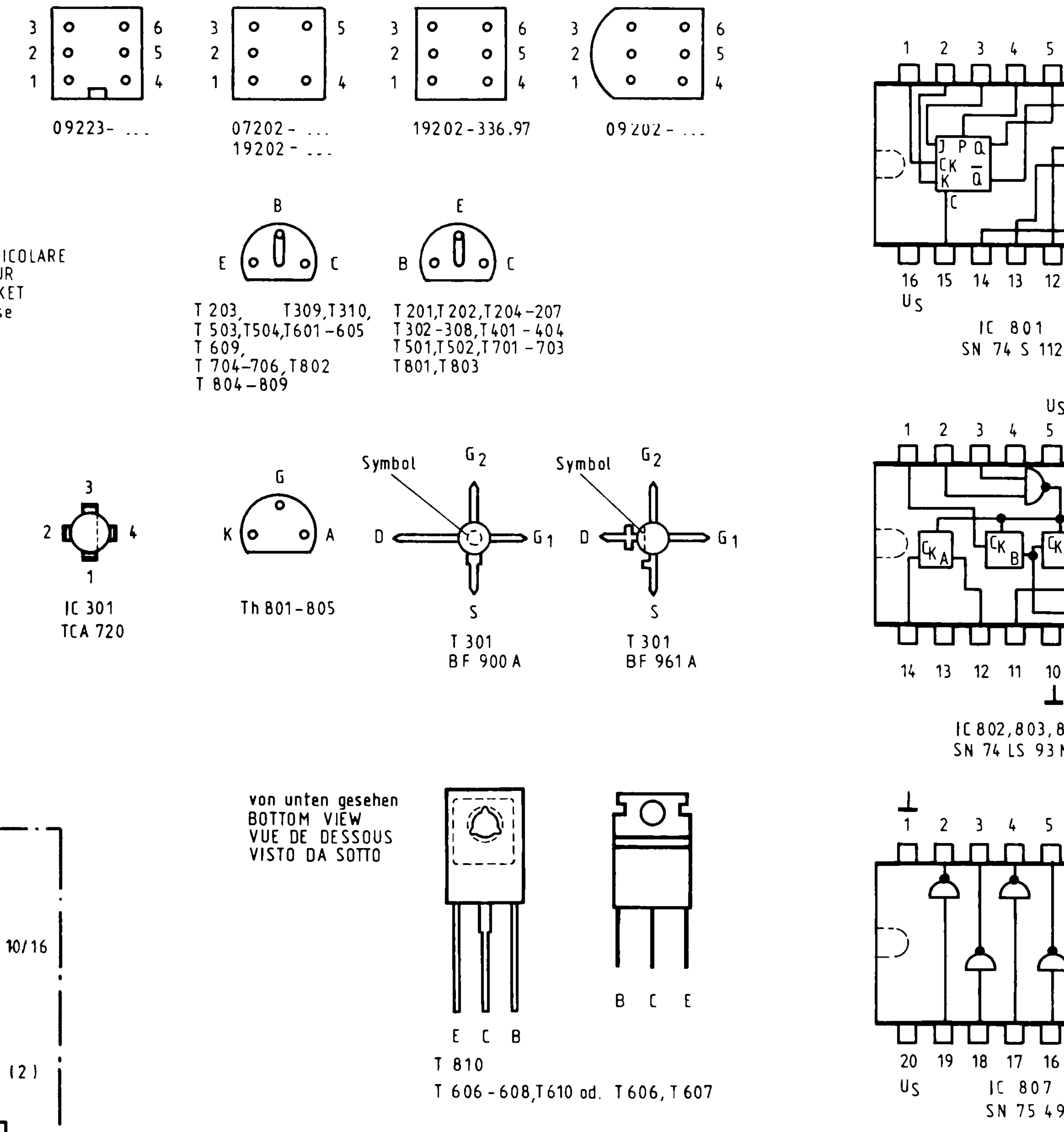


Änderungen vorbehalten !
ALTERATION RESERVED !
MODIFICATIONS RESERVEES !
CON RISERVA DI MODIFICA !

756, 874, 859, 858, 601, 103, 758, 759, 602, 815, 603.604, 605, 607, 875, 606, 608, 609, 610, 876, 877, 611, 613, 614, 615, 612, 616, 617, 618, 619, 621, 622, 623, 651, 652, 624, 653, 654, 625, 626, 655, 656, 658, 629, 657

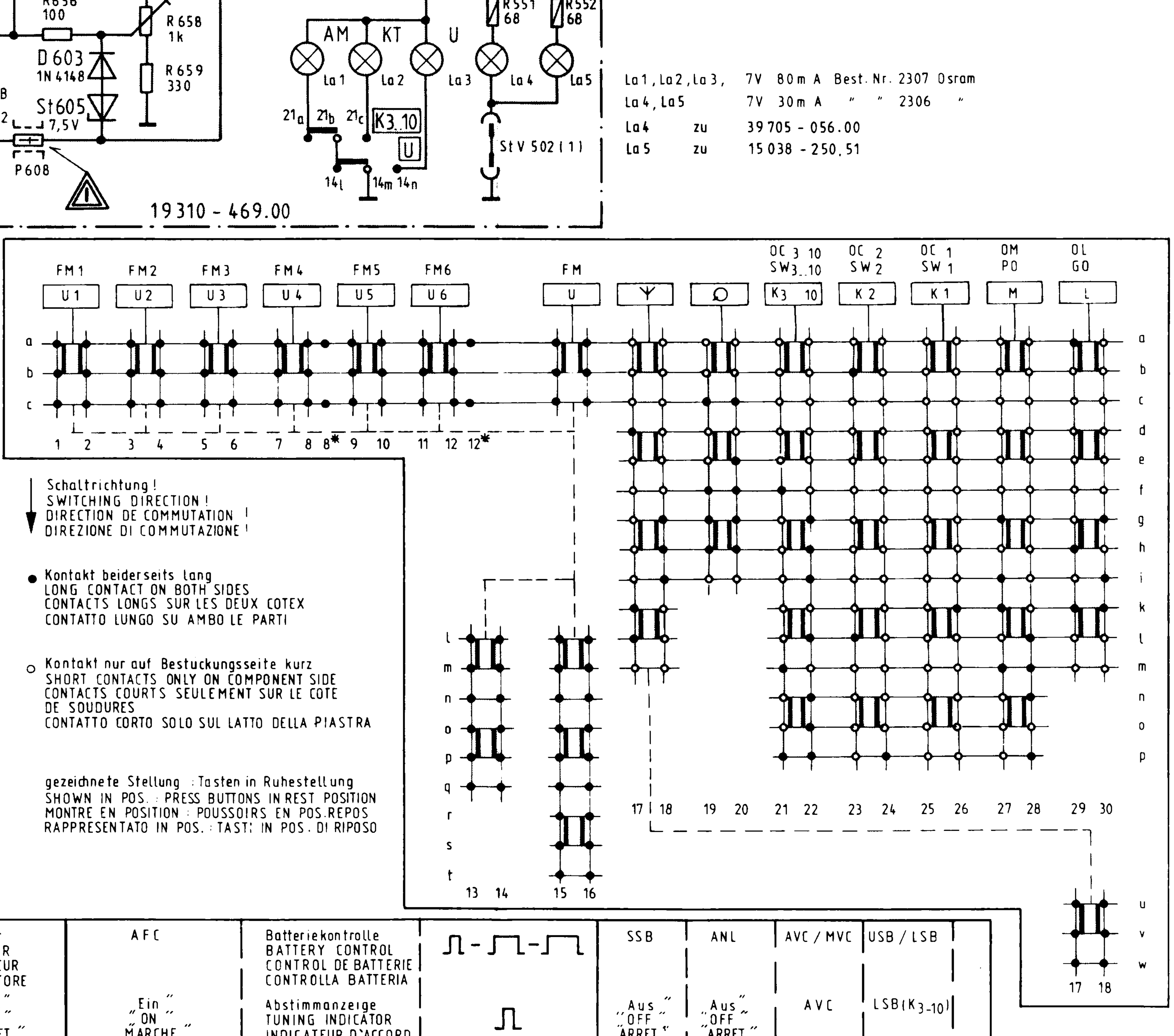
874, 875, 103, 876, 877, 104, 601, 878, 602, 603, 881, 604, 765, 879, 606, 605, 607, 608, 609, 611, 612, 613, 614, 615, 617, 618, 616, 651, 652, 650, 619, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 631, 632, 633, 634, 635, 637, 636, 638, 653, 641, 644, 654, 655, 661, 642, 64, 639





C3 / pF	C4 / pF	Lz kpl. 09225-	C5 / pF	C6 / pF	C7 / pF	C8 / nF	Lo kpl. 09225-	C9 / pF	C11 / pF	C13 / pF
		Zwischenkreis INTERMEDIATE CIRCUIT CIRCUIT INTERMEDIAIRE CIRCUITO INTERMEDIO					Oszillatorkreis OSCILLATOR CIRCUIT CIRCUIT D'OSCILLATEUR CIRCUITO OSCILLATORE			
10...60	10...40	211.21	4,7	10...40	10...40	2,2	121.21	33	12	-
10...60	10...60	212.21	4,7	10...60	10...60	1,8	122.21	43	33	-
10...60	10...40	213.21	5,6	10...60	10...40	1,5	123.21	36	15	-
10...60	10...60	214.21	6,8	10...60	10...60	1,2	124.21	43	24	-
10...60	10...40	215.21	8,2	10...60	10...40	1	125.21	39	15	-
10...60	10...60	216.21	8,2	10...60	10...60	0,68	126.21	43	27	-
10...60	10...40	217.21	10	10...40	10...40	0,47	127.21	33	22	-
10...60	10...60	218.21	12	10...40	10...60	0,39	128.21	36	36	180

19415 - 121.00 .. 128.00



Schaltrichtung!
SWITCHING DIRECTION!
DIRECTION DE COMMUTATION!
DIREZIONE DI COMMUTAZIONE!

● Kontakt beiderseits lang
LONG CONTACT ON BOTH SIDES
CONTACTS LONGS SUR LES DEUX COTEX
CONTATTO LUNGO SU AMBO LE PARTI

○ Kontakt nur auf Bestückungsseite kurz
SHORT CONTACTS ONLY ON COMPONENT SIDE
CONTACTS COURTS SEULEMENT SUR LE COTE DE SOUDURES
CONTATTO CORTO SOLO SUL LATTO DELLA PIASTRA

gezeichnete Stellung: Tasten in Ruhestellung
SHOWN IN POS.: PRESS BUTTONS IN REST POSITION
MONTRE EN POSITION: POUSSOIRS EN POS. REPOS
RAPPRESENTATO IN POS.: TASTI IN POS. DI RIPOSO

FM-Teil / FM-UNIT / PARTIE-FM / PARTE-FM

Ferritstabantenne kpl. / FERRIT AERIAL / ANTENNE FERRITE / ANTENNA DI FERRITE COMP...

Spulensatz / COIL SET / BLOC BOBINAGE / COMPLESSO DELLE BOBIN... / GRUPPO-AF

Buchsenplatte / SOCKET BOARD / PLAQUE DE PRISES / PIASTRA PRESE

30V-Wandler / 30V-TRANSFORMER / TRANSDUCTEUR-30V / CONVERDITORE-30V

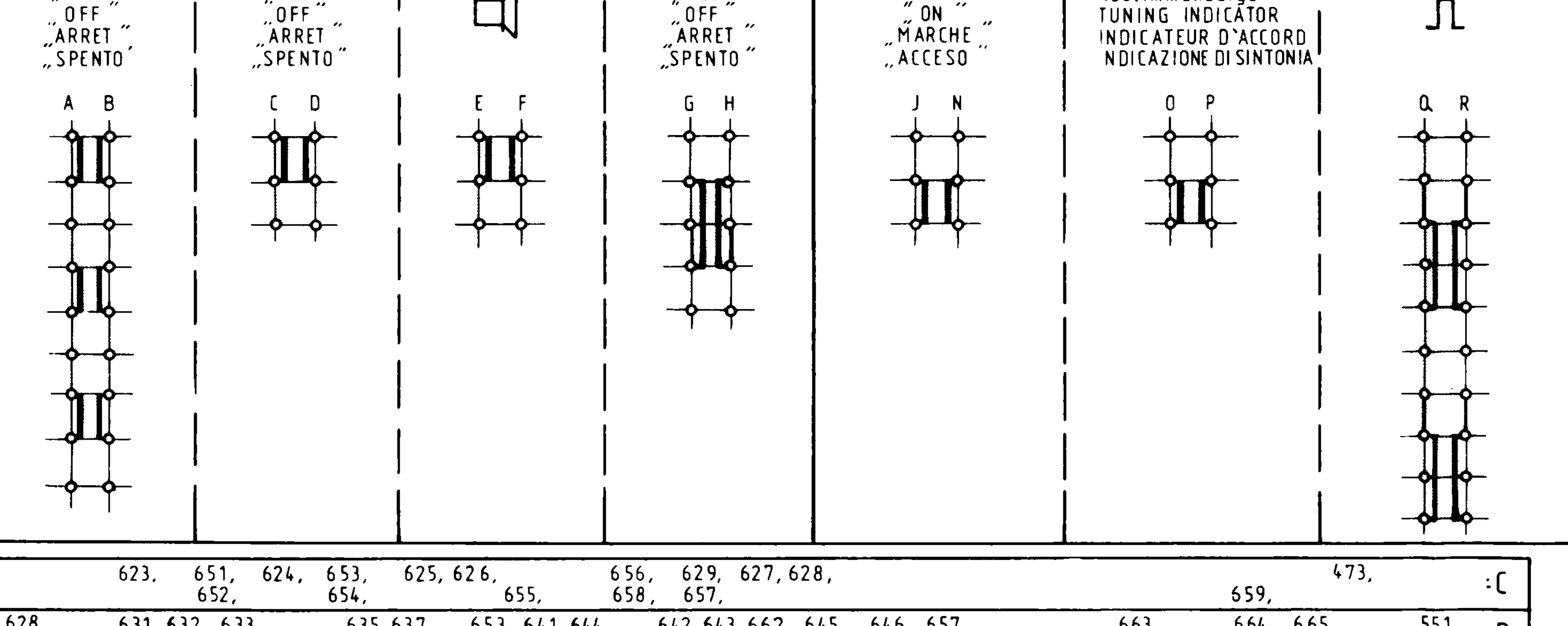
AM-Variometer / AM-VARIOMETER / VARIOMETRE-AM / VARIOMETRO-AM

KW-Tuner / SW-TUNER / TUNER-OC / TUNER-OC

Tuner-Platte / TUNER-BOARD / PLAQUE-TUNER / PIASTRA-TUNER

AM-ZF-Platte / AM-IF-BOARD / PLAQUE-AM-FI / PIASTRA-AM-FI

SSB-Platte / SSB-BOARD / PLAQUE-SSB / PIASTRA-SSB



Schalter für Netz / Batterie
SWITCH FOR MAINS / BATTERY
COMMUTATEUR SECTEUR / PILES
COMMUTATORE PER LA RETE / BATTERIA

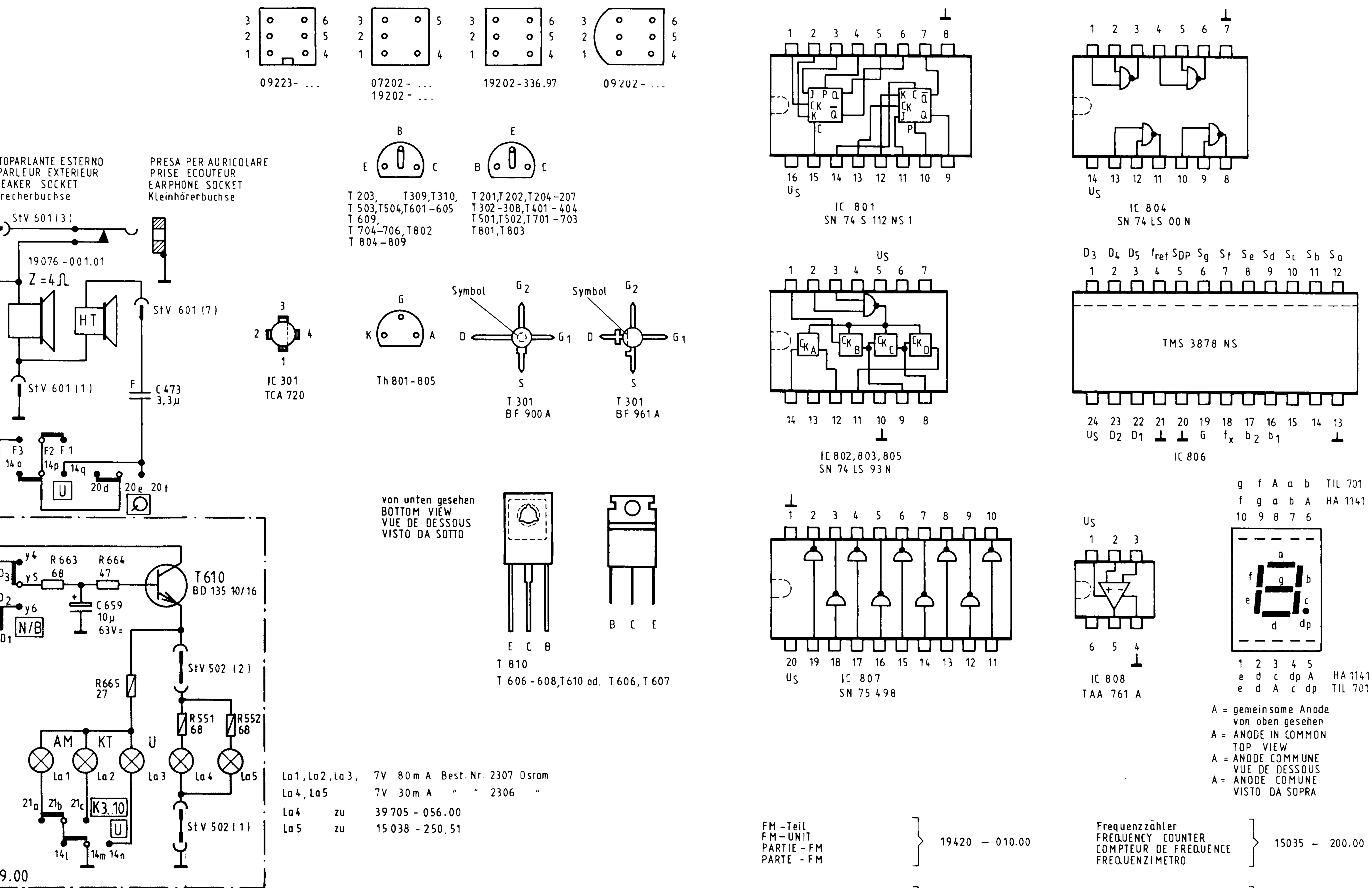
gezeichnete Stellung: Netz
SHOWN POSITION: MAINS
MONTRE EN POSITION: SECTEUR
RAPPRESENTATO IN POS.: RETE

Elko — 0207 DIN
Tantal-Elko — 0411 DIN
Styroflex-Kond. — 0204 DIN
Folien-Kond. — nicht entflammbar / NON INFLAMMABLE / NON INFLAMMABIL...
Keramik-Kond.
Glimmer-Kond.

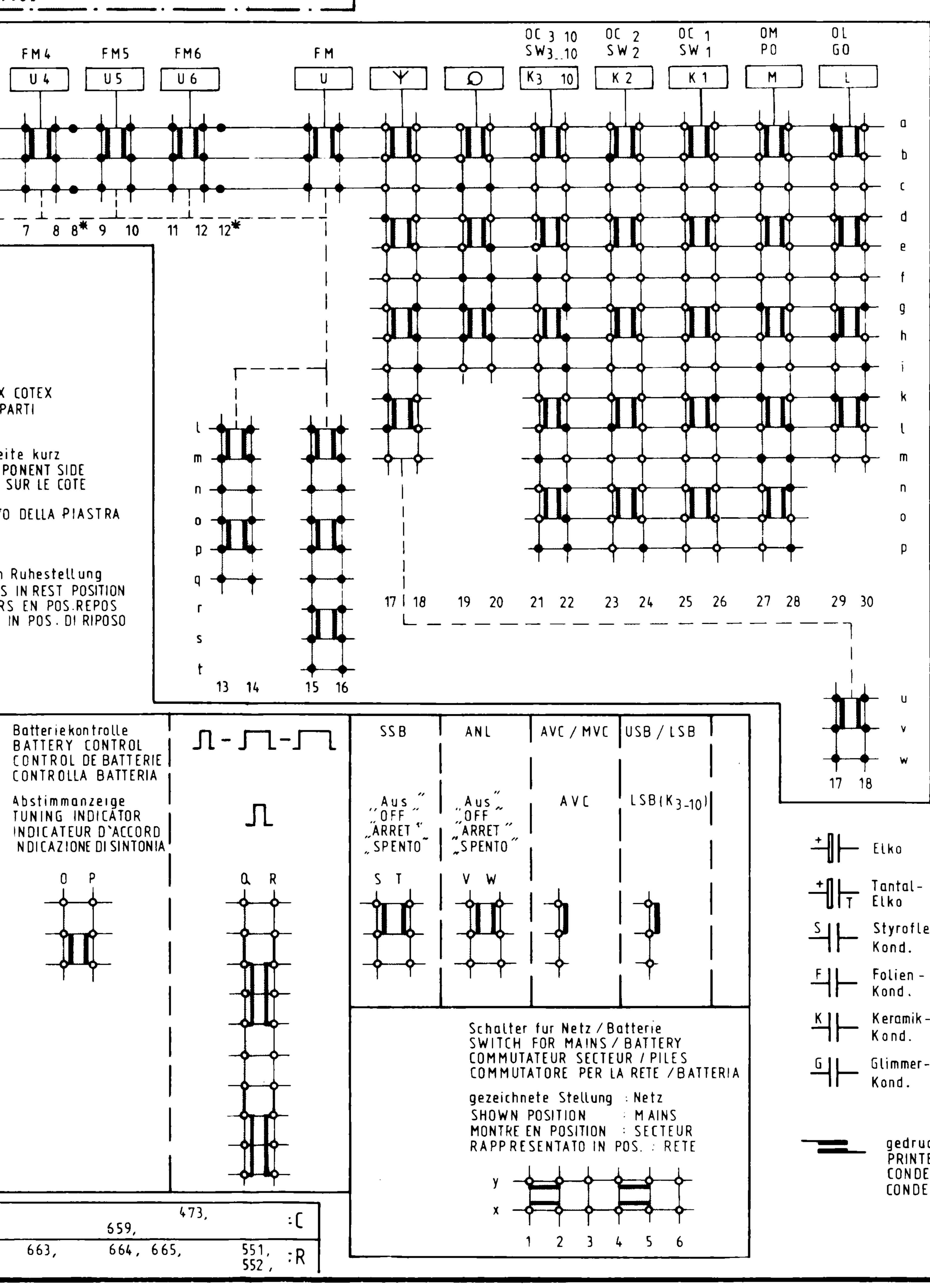
gedruckter Kondensator
PRINTED CAPACITOR
CONDENSATEUR IMPRIME
CONDENSATORE STAMPATO

623. 651, 652, 624, 653, 654, 625, 626, 655, 656, 658, 629, 627, 628, 657, 659, 473, :C

628, 631, 632, 633, 634, 635, 637, 636, 638, 653, 641, 644, 654, 655, 661, 642, 643, 662, 639, 645, 646, 656, 657, 658, 659, 663, 664, 665, 551, 552, :R



FM-Teil FM-UNIT PARTIE-FM PARTE-FM	19420 – 010.00
Ferritstabantenne kpl. FERRIT AERIAL ANTENNE FERRITE ANTENNA DI FERRITE COMPL.	19426 – 032.00
Spulensatz COIL SET BLOC BOBINAGE COMPLESSO DELLE BOBINE - GRUPPO-AF	19415 – 007.00
Buchsenplatte SOCKET BOARD PLAQUE DE PRISES PIASTRA PRESE	19311 – 153.00
30V – Wandler 30V – TRANSFORMER TRANSDUCTEUR-30V CONVERDITORE-30V	19310 – 528.00
AM-Variometer AM-VARIOMETER VARIOMETRE – AM VARIOMETRO – AM	19415 – 008.00
KW-Tuner SW-TUNER TUNER-OC TUNER-OC	19415 – 009.00
Tuner-Platte TUNER-BOARD PLAQUE-TUNER PIASTRA-TUNER	19311 – 168.00
AM-ZF-Platte AM-IF-BOARD PLAQUE-AM-FI PIASTRA-AM-FI	19311 – 206.00
SSB – Platte SSB – BOARD PLAQUE-SSB PIASTRA-SSB	19311 – 174.00
Frequenzzähler FREQUENCY COUNTER COMPTEUR DE FREQUENCE FREQUENZIMETRO	15035 – 200.00
Verstärkerplatte AMPLIFIER BOARD PLAQUE AMPLIFICATEUR PIASTRA AMPLIFICATORE	19311 – 129.00
MOS IC-Platte MOS IC-BOARD PLAQUE-MOS IC PIASTRA-MOS IC	19311 – 179.00
Oszillator-Platte OSCILLATOR-BOARD PLAQUE-OSCILLATEUR PIASTRA OSCILLATORE	19311 – 139.00
Anzeige – Platte INDICATOR-BOARD PLAQUE INDICATEURS PIASTRA INDICATORE	19311 – 134.00 w.w. 19311 – 203.00
5V-Wandler 5V-TRANSFORMER TRANSDUCTEUR-5V CONVERDITORE-5V	19311 – 196.00
NF-Teil AF-UNIT PARTIE-FA PARTE-BF	19310 – 469.00
Netzteil-Platte POWER-SUPPLY BOARD PLAQUE D'ALIMENTATION PIASTRA DI ALIMENTAZIONE	19310 – 474.00
Schalterplatte SWITCH BOARD PLAQUE DE COMMUTATION PIASTRA DI COMMUTATORE	19310 – 480.00
Quarz-Uhr QUARTZ-CLOCK HORLOGE A QUARTZ OROLOGIO QUARZO	15038 – 250.51



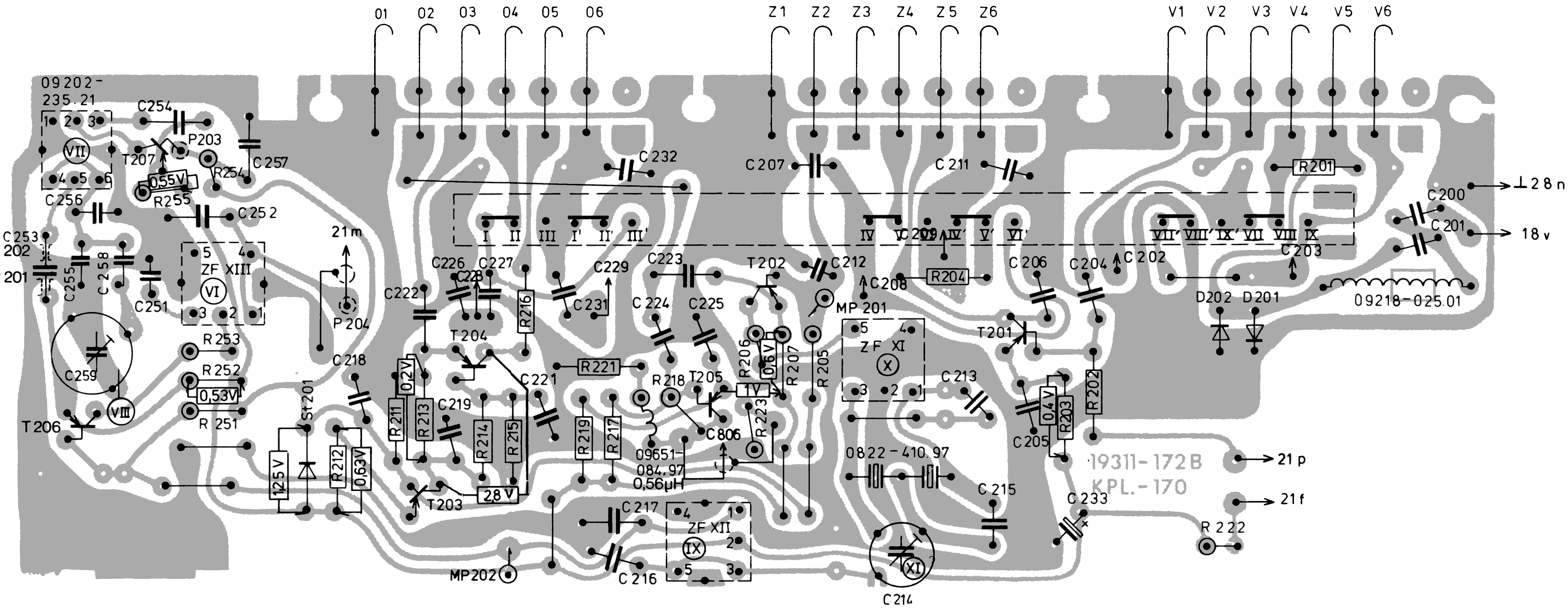
- Elko
- Tantal-Elko
- Styroflex-Kond.
- Folien-Kond.
- Keramik-Kond.
- Glimmer-Kond.
- 0207 DIN
- 0411 DIN
- 0204 DIN
- nicht entflammbar / NON INFLAMMABLE / NON INFLAMMABILE
- gedruckter Kondensator / PRINTED CAPACITOR / CONDENSATEUR IMPRIME / CONDENSATORE STAMPATO

GRUNDIG

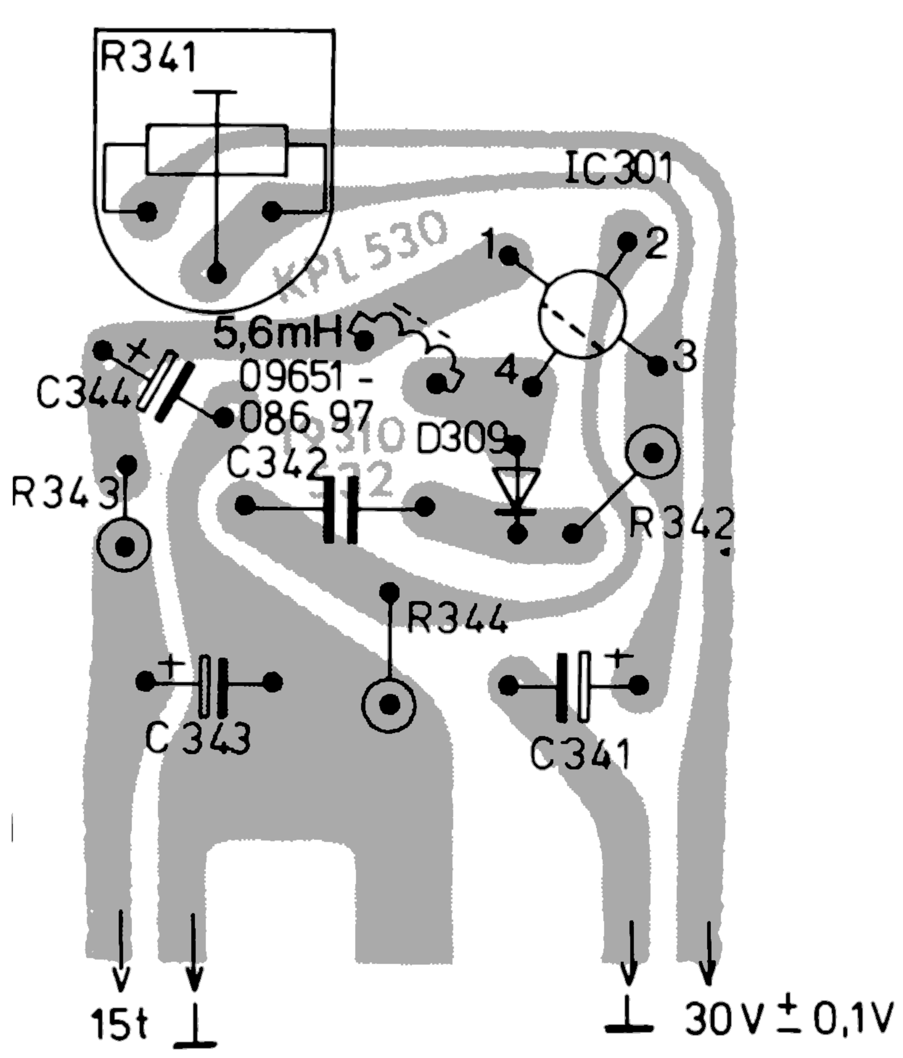
Satellit 3400 professional

(15038-906.01)

19311 - 168.00
Tuner-Platte, Lötseite
TUNER-BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE-TUNER, COTE SOUDURES
PIASTRA-TUNER, LATO SALDATURE

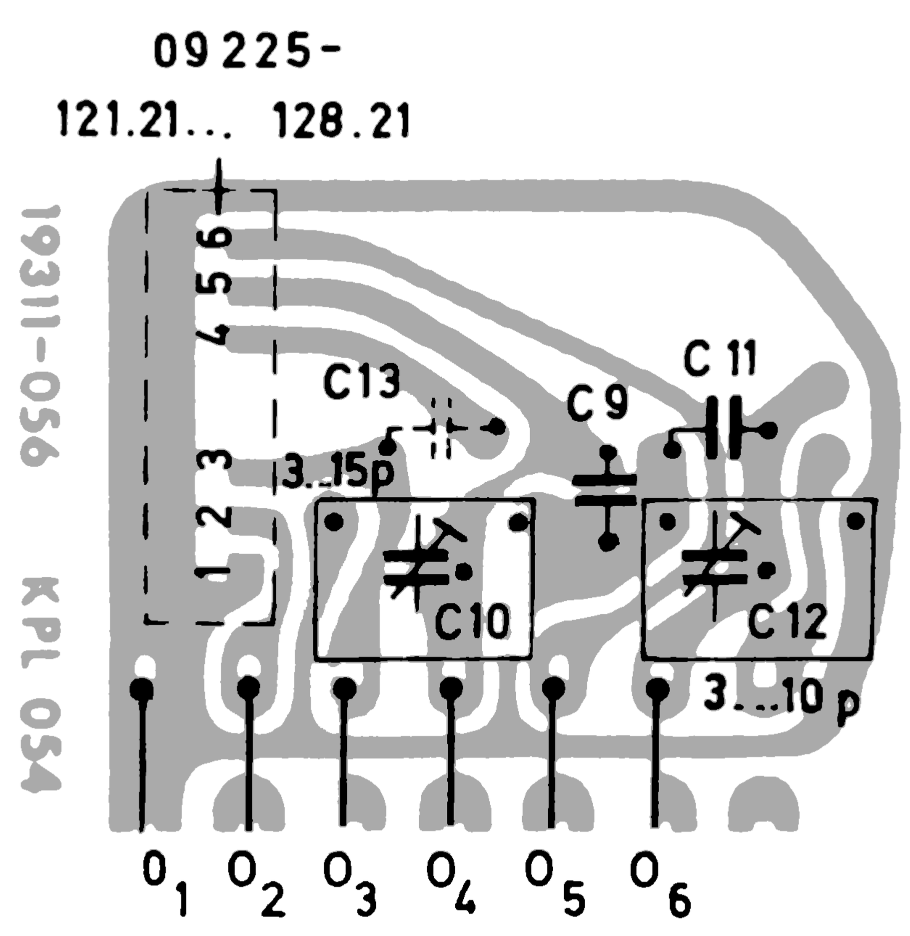


19310 - 528.00
30 V-Wandler, Lötseite
30 V-TRANSFORMER, SOLDER SIDE
TRANSDUCTEUR 30 V, COTE SOUDURES
CONVERTITORE 30 V, LATO SALDATURE

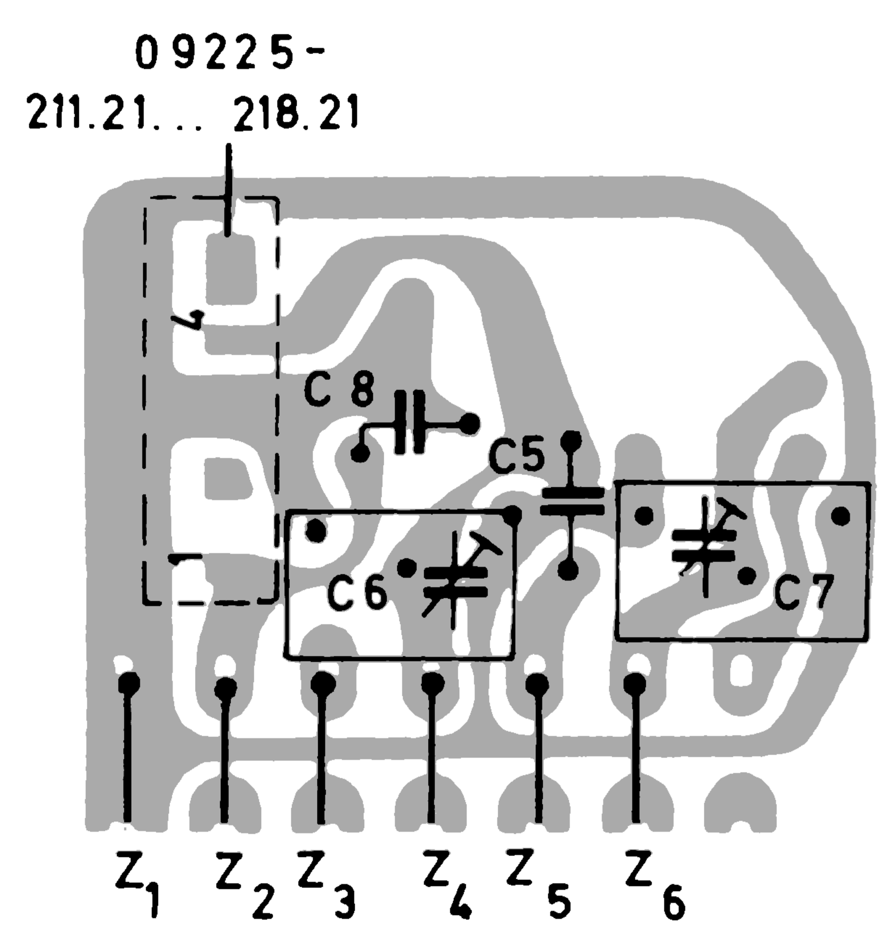


Kontaktplatte, Lötseite
CONTACT PLATE, SOLDER SIDE
PLAQUE DE CONTACT, COTE SOUDURES
PIASTRA DI CONTATTO, LATO SALDATURE

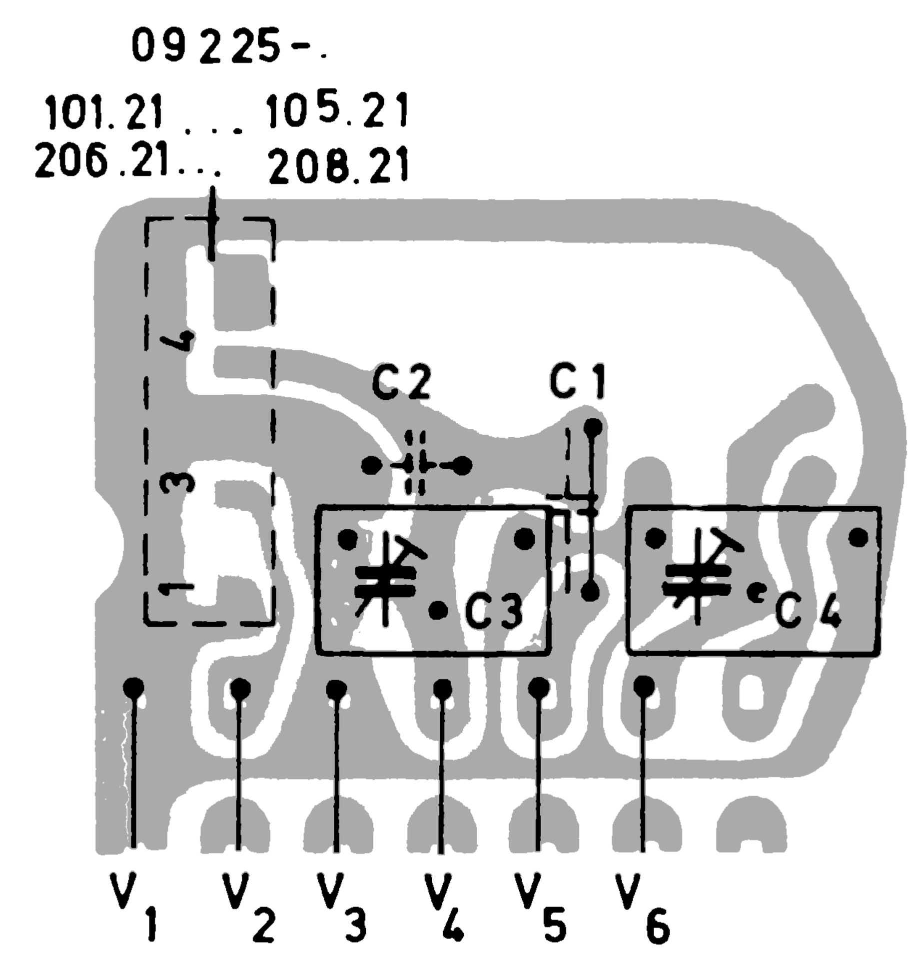
Oszillatorkreis
OSCILLATOR CIRCUIT
CIRCUIT D'OSCILLATEUR
CIRCUITO OSCILLATORE



Zwischenkreis
INTERMEDIATE CIRCUIT
CIRCUIT INTERMEDIAIRE
CIRCUITO INTERMEDIO



Vorkreis
INPUT CIRCUIT
CIRCUIT D'ENTREE
PRESTADIO



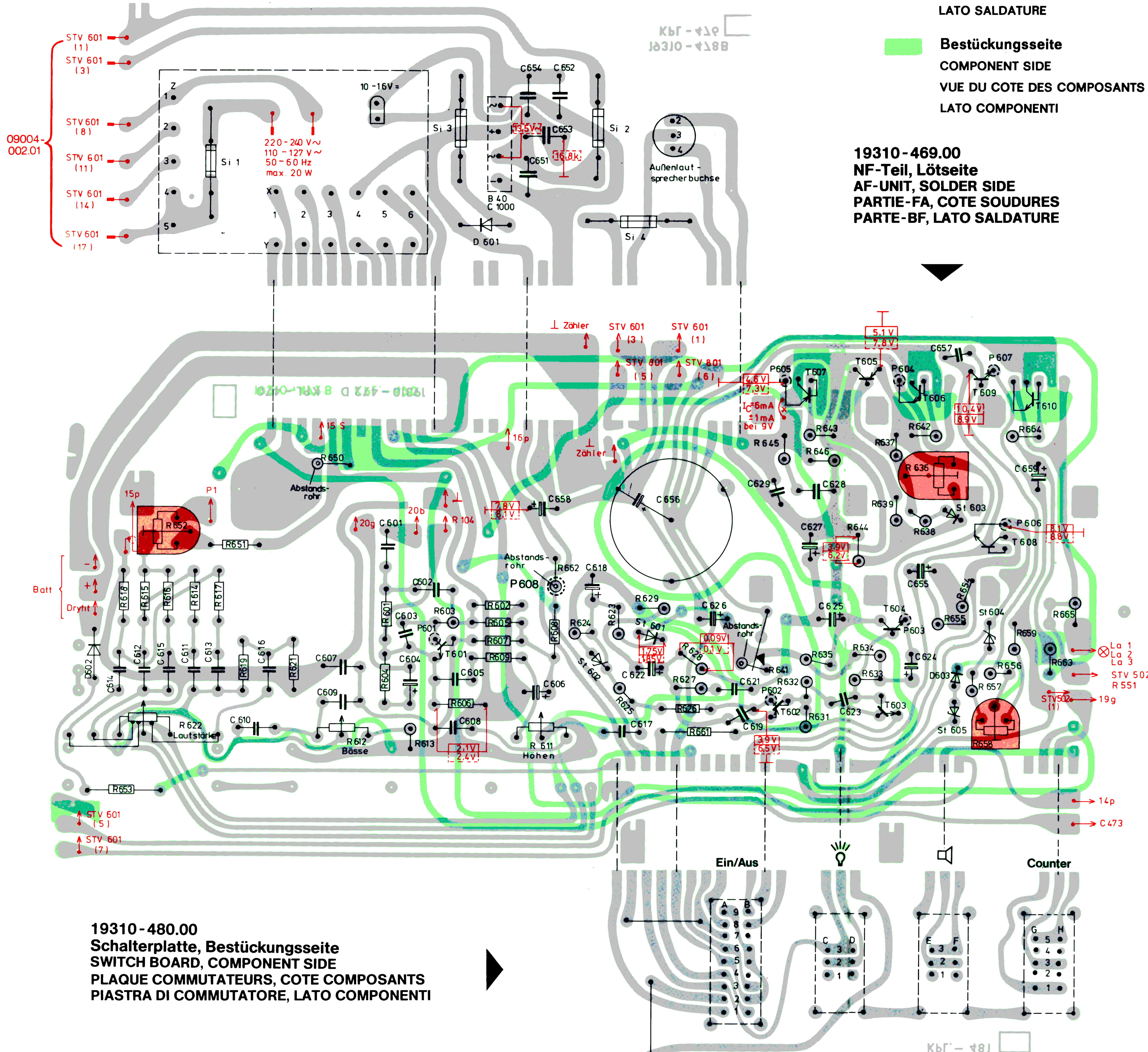
19415 – 121.00... -128.00

19310-474.00
Netzteil-Platte, Bestückungsseite
POWER-SUPPLY BOARD, COMPONENT SIDE
PLAQUE D'ALIMENTATION, COTE COMPOSANTS
PIASTRA DI ALIMENTAZIONE, LATO COMPONENTI

Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE

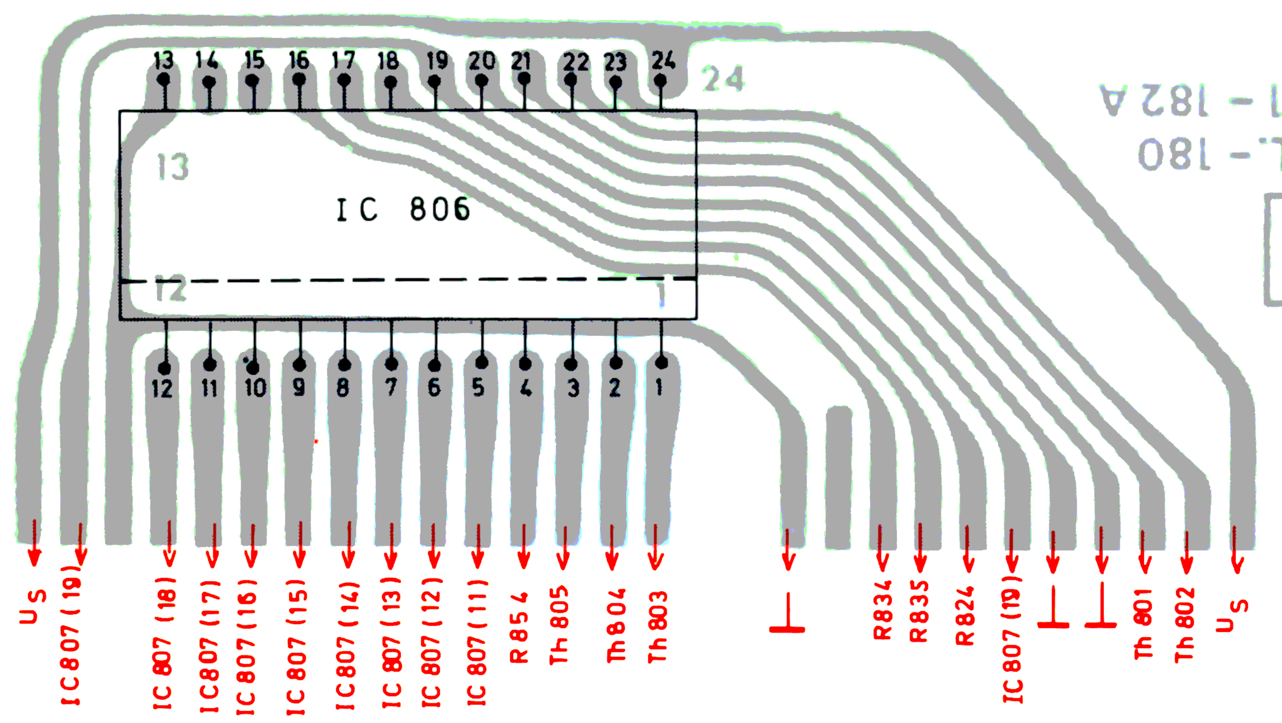
Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

19310-469.00
NF-Teil, Lötseite
AF-UNIT, SOLDER SIDE
PARTIE-FA, COTE SOUDURES
PARTE-BF, LATO SALDATURE

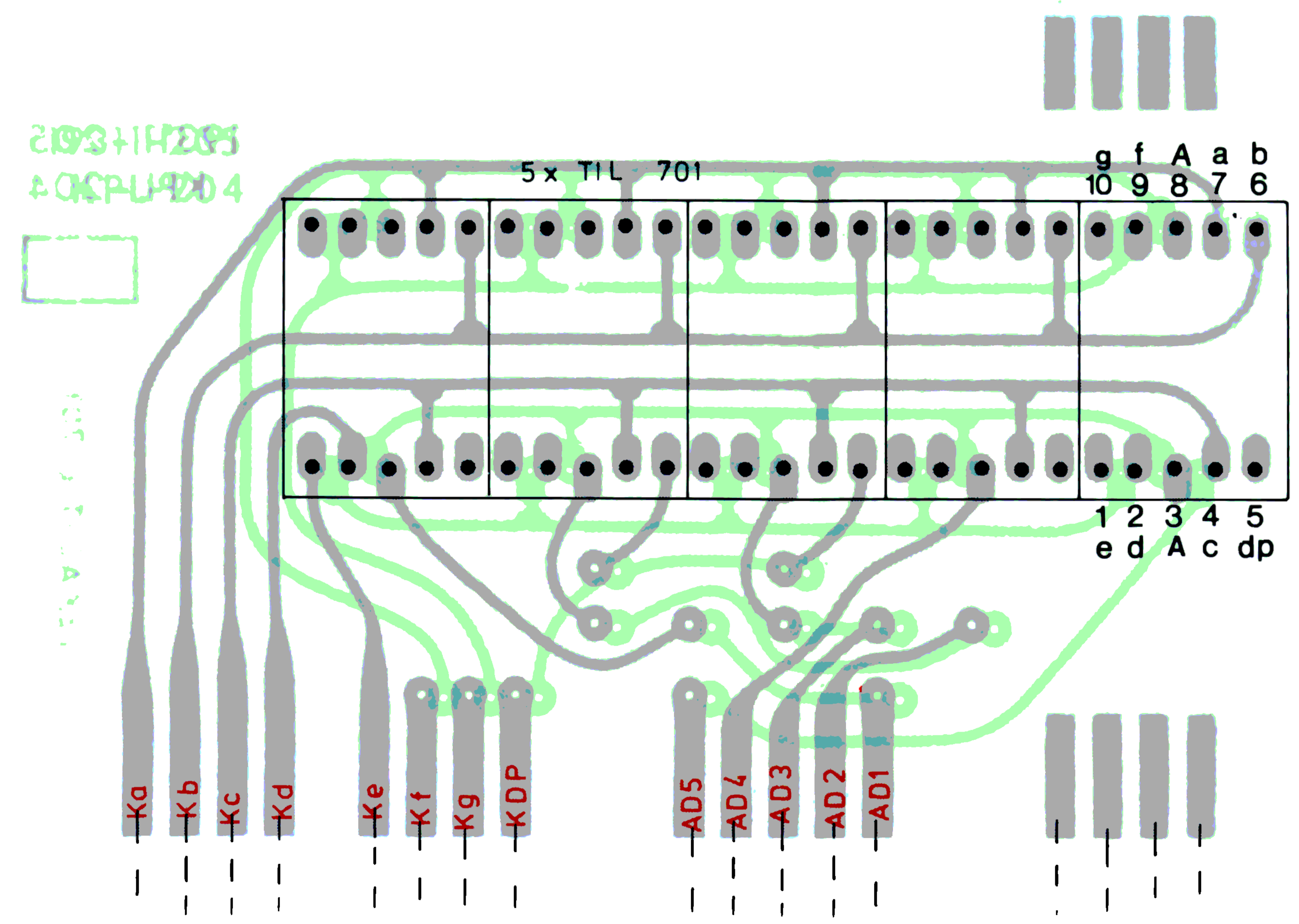


19310-480.00
Schalterplatte, Bestückungsseite
SWITCH BOARD, COMPONENT SIDE
PLAQUE COMMUTATEURS, COTE COMPOSANTS
PIASTRA DI COMMUTATORE, LATO COMPONENTI

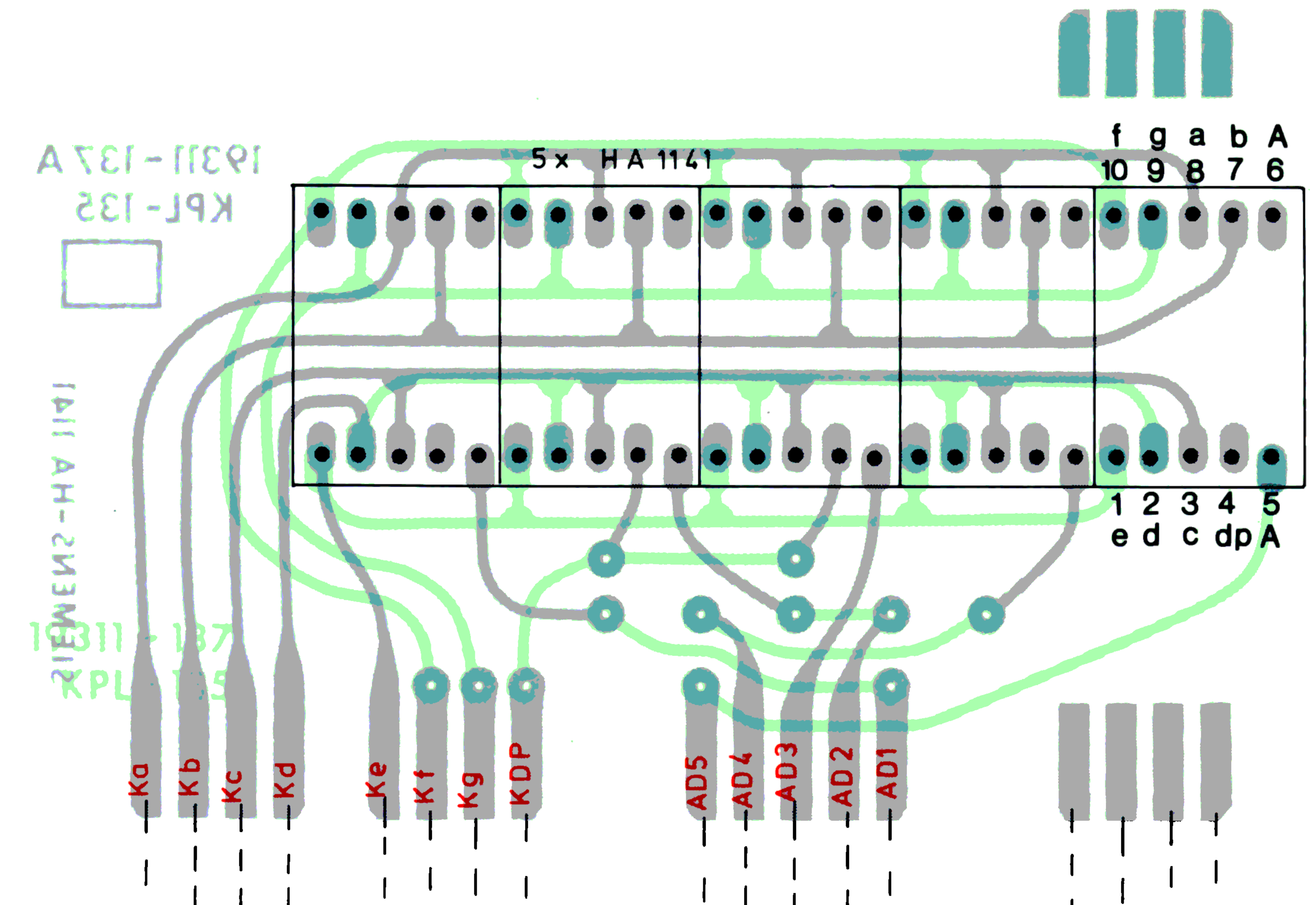
19311-179.00
MOS JC-Platte, Lötseite
MOS JC-BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE-MOS JC, COTE SOUDURES
PIASTRA-MOS JC, LATO SALDATURE

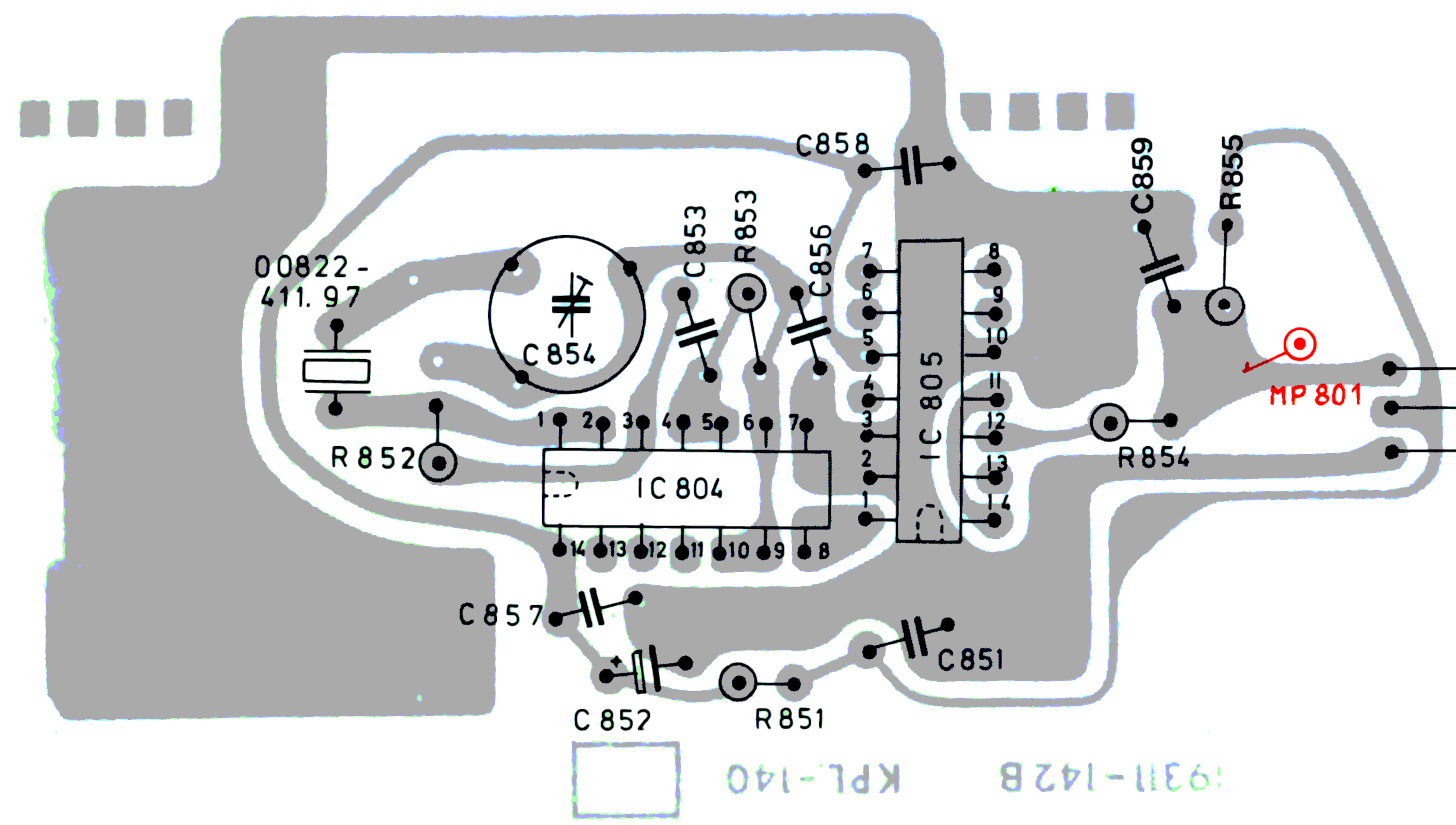


19311-203.00
Anzeige-Platte, Bestückungsseite
DISPLAY-BOARD, COMPONENT SIDE
PLAQUE D'AFFICHAGE, COTE COMPOSANTS
PIASTRA INDICATORE, LATO COMPONENTI

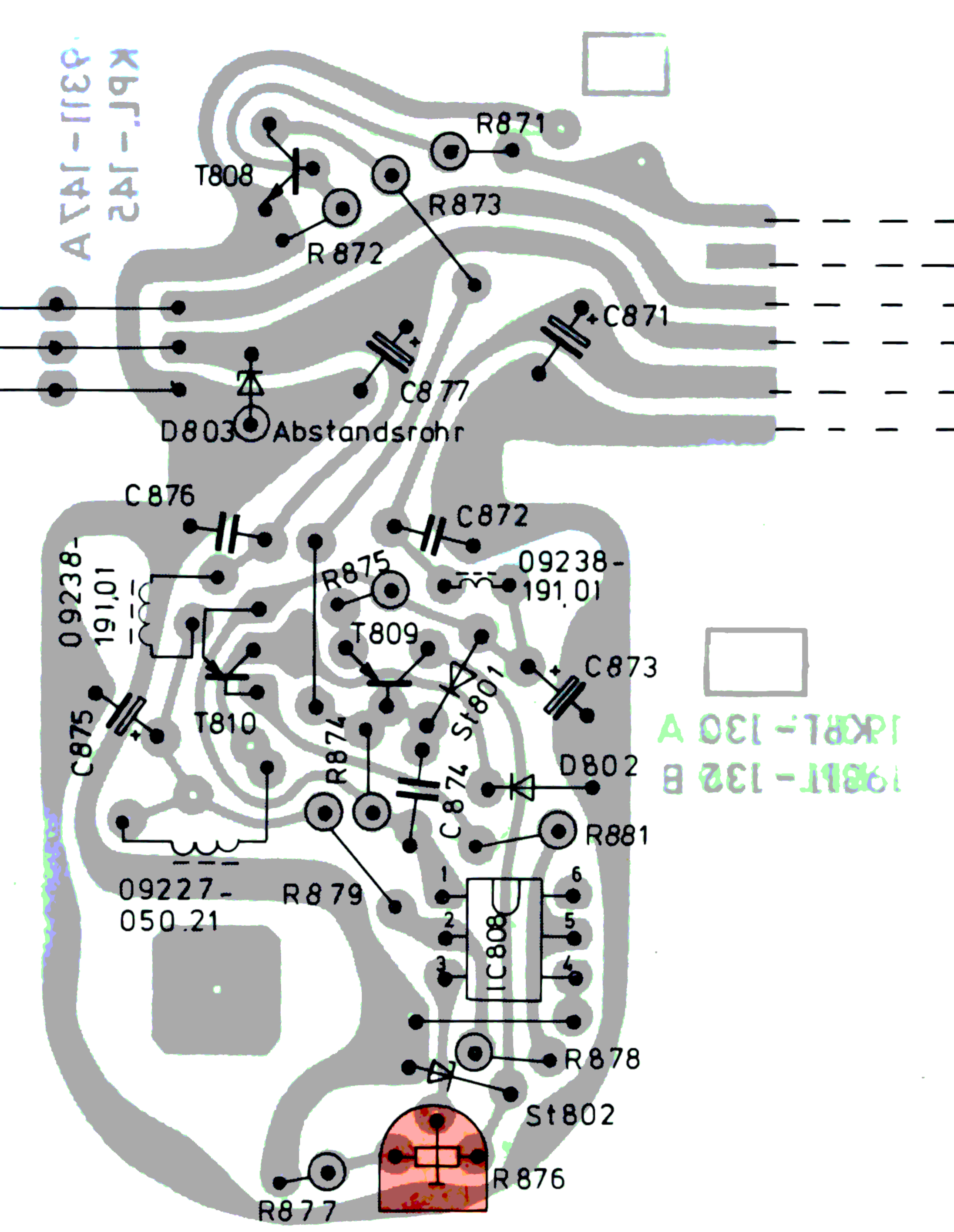


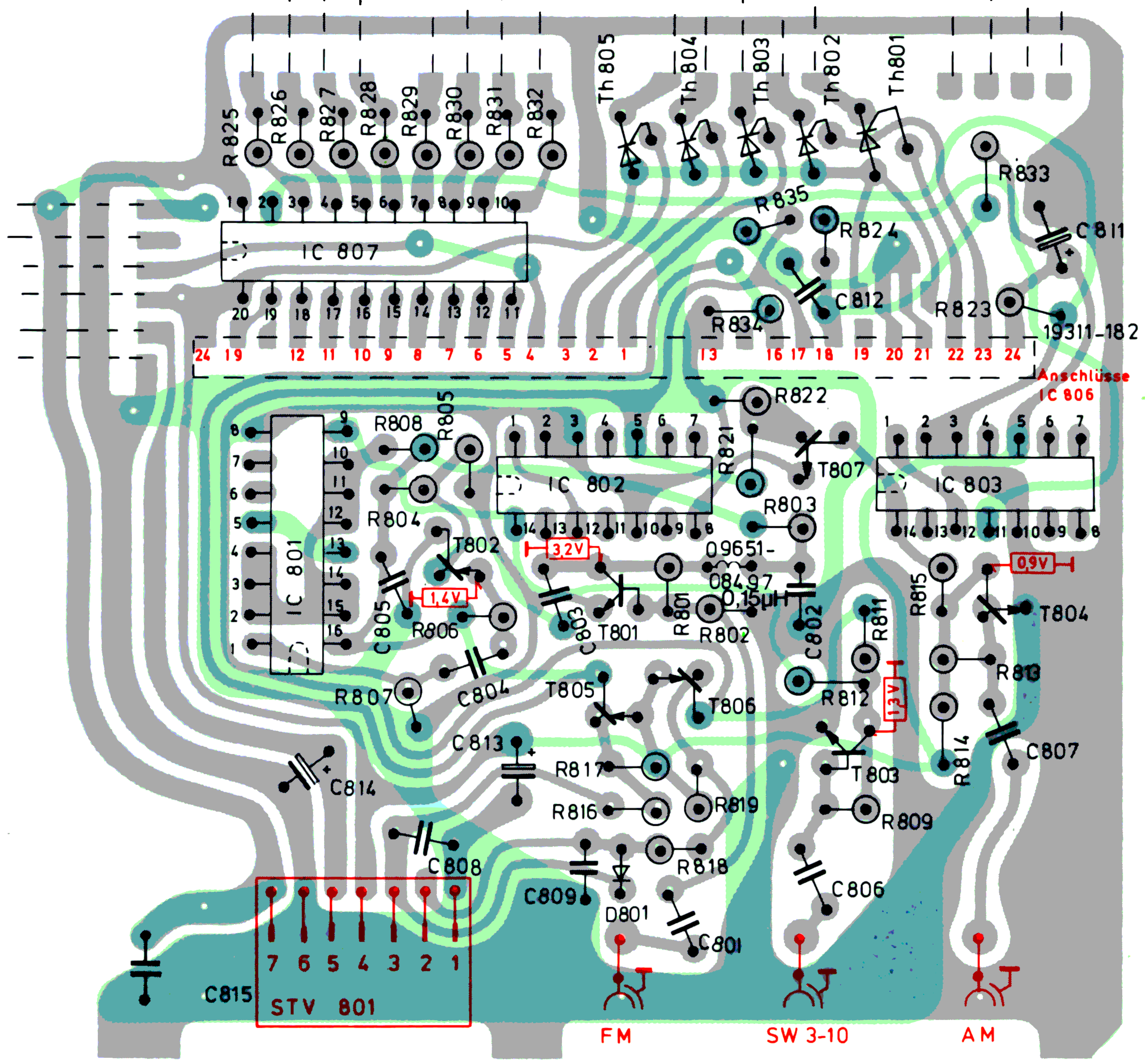
19311-134.00
Anzeige-Platte, Bestückungsseite
DISPLAY-BOARD, COMPONENT SIDE
PLAQUE D'AFFICHAGE, COTE COMPOSANTS
PIASTRA INDICATORE, LATO COMPONENTI





19311-139.00
Oszillator-Platte, Lötseite
OSCILLATOR-BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE-OSCILLATEUR, COTE SOUDURES
PIASTRA OSCILLATORE, LATO SALDATURE



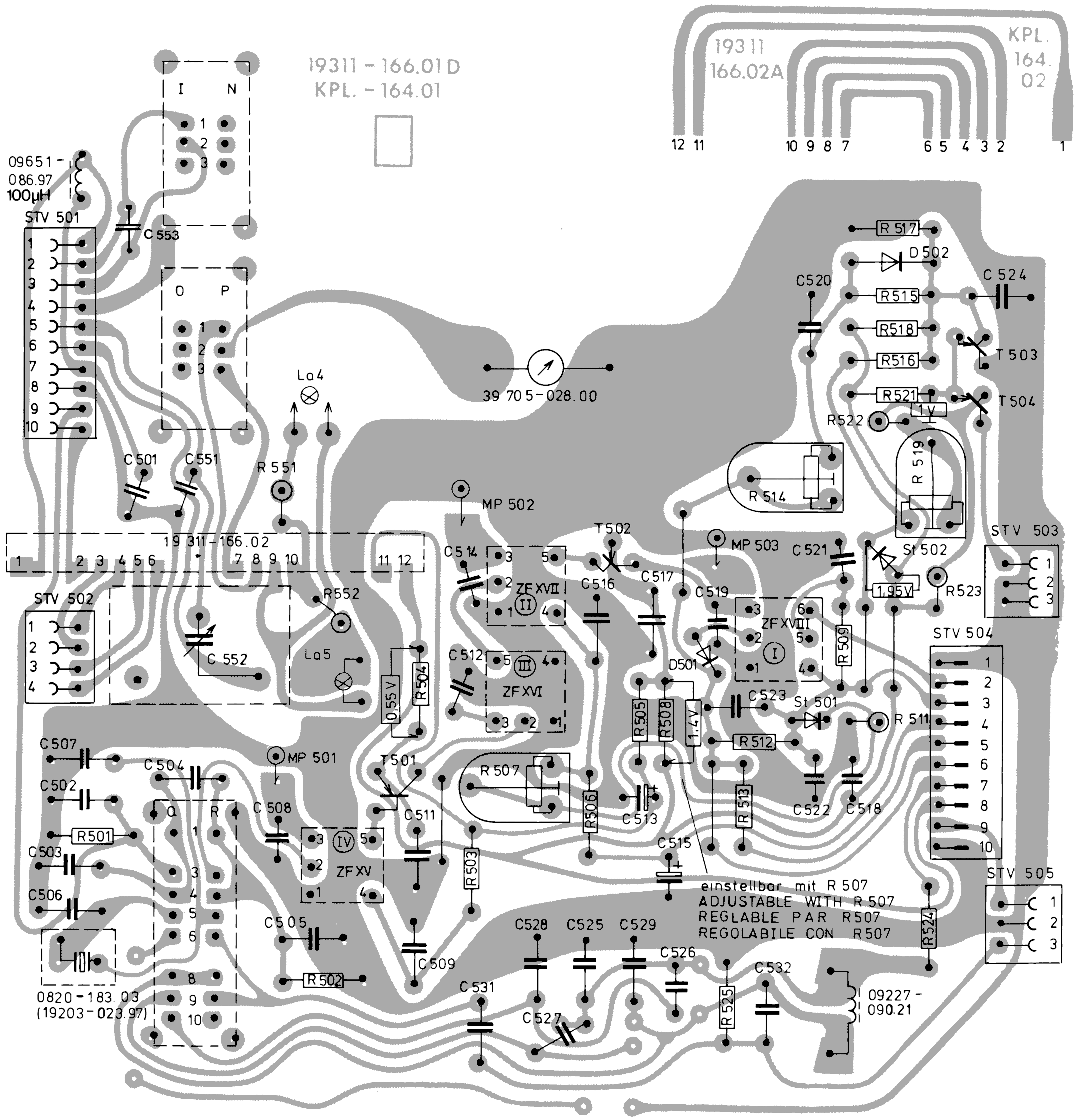


Lötseite SOLDER SIDE COTE DES SOUDURES LATO SALDATURE	**Bestückungsseite** COMPONENT SIDE VUE DU COTE DES COMPOSANTS LATO COMPONENTI

19311-196.00
5V-Wandler, Bestückungsseite
5V-TRANSFORMER, COMPONENT SIDE
TRANSDUCTEUR-5V, COTE COMPOSANTS
CONVERTITORE-5V, LATO COMPONENTI

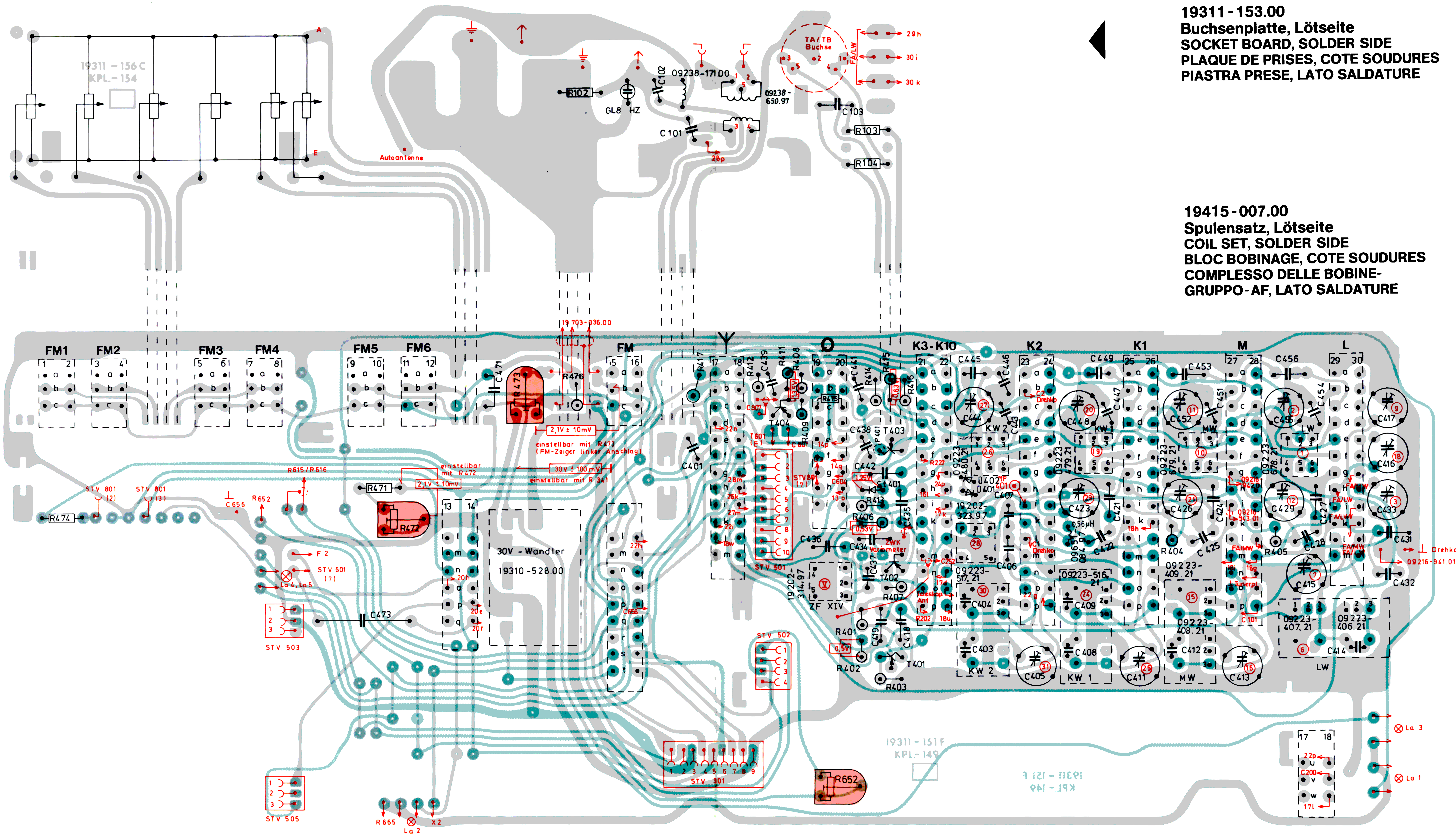
19311-129.00
Verstärkerplatte, Lötseite
AMPLIFIER BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE AMPLIFICATEUR, COTE SOUDURES
PIASTRA AMPLIFICATORE, LATO SALDATURE

19311-206.00
AM-ZF-Platte, Lötseite
AM-IF BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE AM-FI, COTE SOUDURES
PIASTRA AM-FI, LATO SALDATURE



19311-153.00
Buchsenplatte, Lötseite
SOCKET BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE DE PRISES, COTE SOUDURES
PIASTRA PRESE, LATO SALDATURE

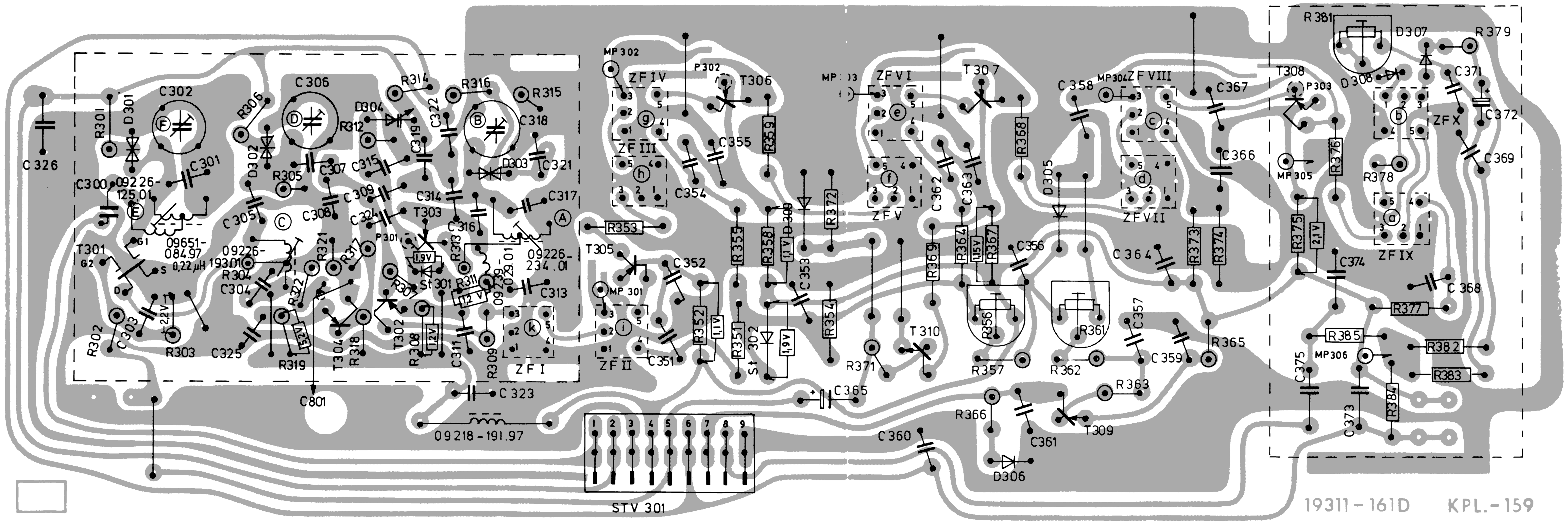
19415-007.00
Spulensatz, Lötseite
COIL SET, SOLDER SIDE
BLOC BOBINAGE, COTE SOUDURES
COMPLESSO DELLE BOBINE-GRUPPO-AF, LATO SALDATURE



Bestückungsseite
COMPONENT SIDE
VUE DU COTE DES COMPOSANTS
LATO COMPONENTI

Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE

19420-010.00
FM-Teil, Lötseite
FM-UNIT, SOLDER SIDE
PARTIE-FM, COTE SOUDURES
PARTE-FM, LATO SALDATURE



19311-174.00
SSB-Platte, Lötseite
SSB-BOARD, SOLDER SIDE
PLAQUE-SSB, COTE SOUDURES
PIASTRA-SSB, LATO SALDATURE

